

Муниципальное общеобразовательное учреждение
«Гимназия № 7»



Учебно – методический комплекс

Тема элективного курса:

Создание сайта в Интернете

Класс: 10 -11

Разделы курса:

- 1. Коммуникационные технологии**
- 2. Технология создания сайтов**

Разработчики: учителя информатики
Долгополова М.В.

г. Батайск
2013 г.

Тематическое планирование курса

1. Коммуникационные технологии

Урок № 1-2. «Передача информации. Локальные компьютерные сети.»

Урок № 3-4 «Глобальная компьютерная сеть Интернет.»

Урок № 5-6.

Практическая работа №1. «География» Интернета.

Урок № 7-8. «Информационные ресурсы Интернета.»

Урок № 9-10.

Практическая работа №2. Работа с электронной Web-почтой.

Урок № 11-12. Поиск информации в Интернете.

Практическая работа №3. Поиск информации в Интернете.

2. Технология создания сайтов

Урок №13-14. Разработка Web-сайтов с использованием языка разметки гипертекста HTML.

Практическая работа №4. Структура Web-страницы.

Урок № 15-16.

Практическая работа № 5. Форматирование текста на Web-странице.

Урок № 17-18.

Практическая работа №6. Вставка изображений в Web-страницы.

Урок № 19-20.

Практическая работа №7. Гиперссылки на Web-страницах.

Урок № 21-22.

Практическая работа №8. Списки на Web-страницах.

Урок № 23-24.

Практическая работа №9. Вставка таблиц на Web-странице.

Урок № 25-26.

Практическая работа №10. Интерактивные формы на Web-страницах.

Урок № 27-28. Редактор сайтов FrontPage. Возможности создания веб-страницы с помощью редактора.

Урок № 29-30. Работа с текстом в редакторе FrontPage.

Урок № 31-32. Создание и проверка гиперссылок в редакторе FrontPage.

Урок № 33-34. Вставка и работа с рисунками и клипами в редакторе FrontPage.

Урок № 35-36. Вставка и работа с графическими изображениями во FrontPage.

Урок № 37-38. Работа с мультимедиа-ресурсами в редакторе FrontPage.

Урок № 39-40. Рисование объектов в редакторе FrontPage.

Урок № 41-42. Работа с таблицами во FrontPage.

Урок № 43-45. Рамки, веб-компоненты, шаблоны и формы в редакторе FrontPage.

Урок № 46-48. Виды сайтов, их назначение.

Урок № 49-50. Основы веб-дизайна.

Урок № 51-53. Размещение, «раскрутка» и поддержка сайта в сети.

Урок № 54-58. Проектирование сайта.

Урок № 59-61. **Зачётная работа.** Проектирование, создание и размещение собственного Web-сайта в сети.

Урок № 62-64. **Защита выполненных проектов.**

**Требования к результатам
усвоения учебного материала
по разделу:
«Коммуникационные
технологии»**

Пояснительная записка

Курс «Создание сайта в Интернете» - элективный, т.е. курс по выбору учащихся. Он входит в состав профиля обучения на старшей ступени. Курс адаптирован к дистанционному обучению, ориентирован на старшеклассников, имеющих базовую подготовку в области информатики, и предполагает углубленное изучение материала по информационным технологиям.

Данный курс входит в состав профиля обучения на старшей ступени школы. Рекомендуемые профили — естественно-математический, гуманитарный и технологический. Базируется на программе по информатике для средней общеобразовательной школы и предполагает повышение уровня образования за счет углубленного изучения материала по информационным технологиям, изучаемым в общеобразовательной школе. Может быть реализован как в однопрофильных, так и многопрофильных общеобразовательных учреждениях. Наибольший эффект от его реализации представляется в рамках модели сетевой организации профильного обучения посредством кооперации данного обучения в общеобразовательном учреждении с учреждениями дополнительного, начального, среднего и высшего профессионального обучения путем привлечения дополнительных образовательных ресурсов соответствующих организаций. Курс спланирован в объеме -68 часов(один час в неделю).

Цели и задачи программы

В рамках курса предполагается развитие пользовательских навыков работы с ПЭВМ, использование готовых программных продуктов, облегчающих и автоматизирующих создание web-сайта и его управления. Курс построен по модульному принципу. Каждая тема представляет собой законченный учебный модуль, включающий в себя теоретический материал, практические задания, задания для самостоятельной работы, темы рефератов. Преподавание курса включает традиционные формы работы с обучающимися: лекционные, практические (лабораторные) занятия и самостоятельную работу. Все формы проводятся в компьютерном классе. Лабораторные занятия проводятся по одному заданию для всех одновременно. Самостоятельная работа предназначена для выполнения индивидуального задания, например, в рамках группового проекта. Также отводится время на публичную презентацию итогов самостоятельных работ и/или коллективных проектов обучающихся. При этом упор в освоении курса сделан на практические занятия, доля которых составляет 85% от объема всего курса.

Цели:

- формирование творческого мышления, способности к самостоятельному и инициативному решению проблем;
- формирование умения интерактивно использовать типовые инструментально-технологические средства;
- формирование эффективно работать в неоднородных команда для личностного развития и профессионального самоопределения.

Основные задачи программы:

- организация деятельностного обучения;
- ориентация учебного процесса на развитие самостоятельности и ответственности обучающегося за результаты своей деятельности;
- приобретение практических навыков в работе с современными типовыми инструментальными и технологическими средствами создания web-сайтов;
- приобретение навыков в индивидуальной и групповой проектной деятельности.

Участие в занятиях должно помочь обучающимся:

- понять роль и место конструктора-проектировщика-дизайнера в формировании окружающей человека предметной среды;
- повысить свою компетентность в области компьютерного проектирования;
- приобрести начальную профессиональную подготовку по данному направлению.

Требования к уровню подготовки обучающихся

Учащиеся должны:

Знать:

- общую схему передачи информации;
- основную характеристику канала передачи информации;
- соотношения между единицами пропускной способности;
- какие типы компьютерных сетей образуют Интернет;
- какие существуют способы подключения к Интернету и каковы их достоинства и недостатки;
- что представляет собой Интернет-адрес и доменное имя;
- как строится доменная система имён;
- каким образом производится доставка данных по указанному Интернет-адресу;
- в каких целях при передаче файлов по компьютерным сетям производится их разбиение на Интернет-пакеты;
- что собой представляет адрес электронной почты;
- как работает электронная почта;
- какие формы общения в реальном времени существуют в Интернете;
- особенности работы с потоковым звуком и видео в Интернете;
- какие существуют основные поисковые системы в Интернете;
- каким образом производится поиск информации в Интернете;
- какие формы электронной коммерции существуют в Интернете.

Уметь:

- решать задачи, используя соотношения между единицами пропускной способности канала передачи информации;

- правильно записывать доменное имя компьютера;
- при работе в Интернете получать информацию о маршруте прохождения данных между локальным компьютером и удаленным сервером Интернета;
- создавать учетную запись электронной почты;
- получать и посылать электронные сообщения;
- находить необходимую информацию в Интернете, используя поисковые системы.

**Теоретический материал
к разделу**

**«Коммуникационные
технологии»**

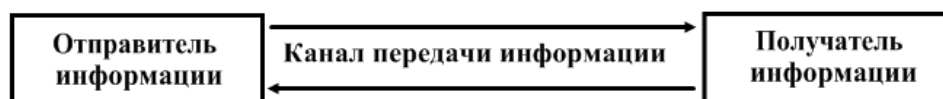
Передача информации

МАТЕРИАЛ ДЛЯ ЗАПОМИНАНИЯ

Обмен информацией производится по каналам передачи информации.

Компьютеры могут обмениваться информацией с использованием каналов связи различной физической природы: кабельных, оптоволоконных, радиоканалов и др.

Общая схема передачи информации включает в себя отправителя информации, канал передачи информации и получателя информации (рис.). Если производится двусторонний обмен информацией, то отправитель и получатель информации могут меняться ролями.



Основной характеристикой каналов передачи информации является их **пропускная способность (скорость передачи информации)**.

Обычно пропускная способность измеряется в битах в секунду (бит/с) и кратных единицах Кбит/с и Мбит/с. Однако иногда в качестве единицы измерения используется байт в секунду (байт/с) и кратные ему единицы Кбайт/с и Мбайт/с.

Локальные компьютерные сети

Какие бывают типы сетей?

Несмотря на то, что существуют различные способы объединить компьютеры в сеть, двумя основными типами компьютерных сетей являются: одноранговая сеть (Peer-to-Peer Network) и сеть клиент-сервер (Client/Server Network).



Сетевое оборудование

- Сетевой адаптер (network interface card, NIC): аппаратное обеспечение, установленное внутри компьютера, которое подоединяет его к сети.



Сетевой адаптер

Кабели и коннекторы

- Внутри коаксиального кабеля находится прочный провод из меди, окруженный изолирующим слоем пластика.
- Коннектор (BNC) для объединения частей коаксиального кабеля и для соединения сетевого адаптера с кабелем.



Коаксиальный кабель



BNC коннектор

Витая пара

- Существует несколько категорий витой пары, каждая из которых была разработана для передачи данных на определенной скорости.
- Разъем RJ-45 подключает кабели витой пары к компьютерам и другому оборудованию.



Витая пара



Разъем RJ-45

Оптоволоконный кабель

- Оптоволоконный кабель отличается от других видов сетевой проводки тем, что он передает импульс света, а не электрический импульс.
- Этот дорогой и быстрый способ передачи данных по кабелю часто используется для больших расстояний между областями или даже странами.



Оптоволоконный кабель

Беспроводные системы



- Технология беспроводного подключения может быть использована в:
 - ноутбуке,
 - карманном персональном компьютере (КПК),
 - мобильном телефоне,
 - автомобиле.

Топология сети

Топология сети

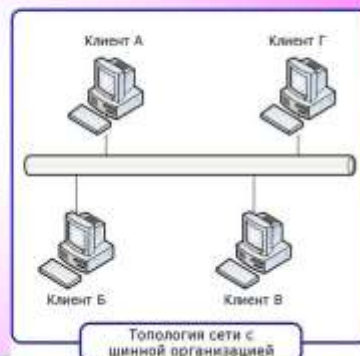
Общая схема соединения компьютера в локальной сети называется **топологией сети**.

Наиболее распространенные топологии сетей это:

- **Шинная топология**
- **Топология «звезда»**
- **Кольцевая топология**

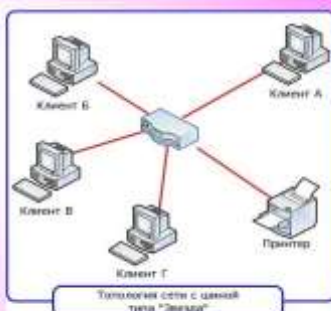
Шинная топология

- **Сеть с шинной организацией:** все компьютеры подсоединяются вдоль одного кабеля, также называемого опорным (backbone).



Топология "звезда"

- **Топология "звезда":** каждый компьютер связан с центральной точкой сети.

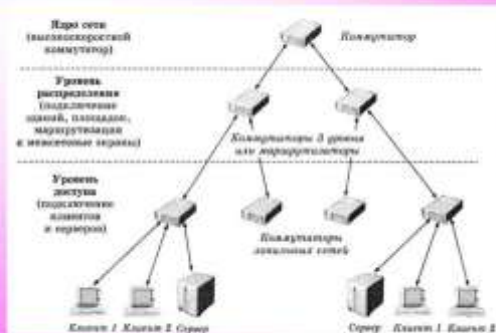


Кольцевая топология

- **Кольцевая сеть, замкнутая сеть:** непрерывный кабель, соединяющий компьютеры, которые объединены им в кольцо.



Другие возможные сетевые топологии

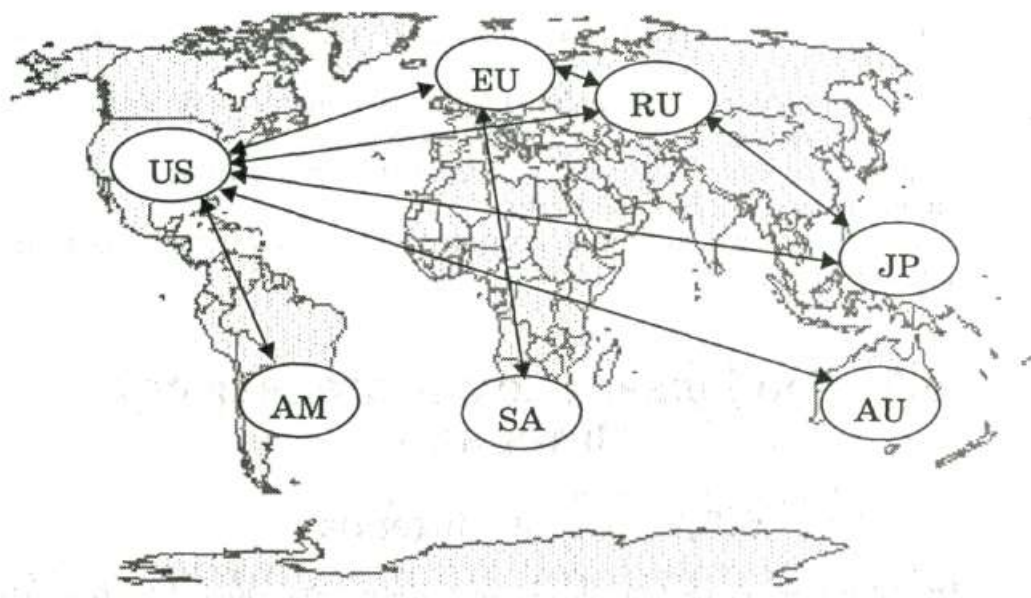


Что такое модем?

- **Модем** — это устройство, соединяющее компьютер с Интернет через телефонную линию. Может использоваться для подключения локальной сети к Интернет. Модем набирает номер провайдера услуг Интернет и устанавливает соединение.



Глобальная компьютерная сеть Интернет



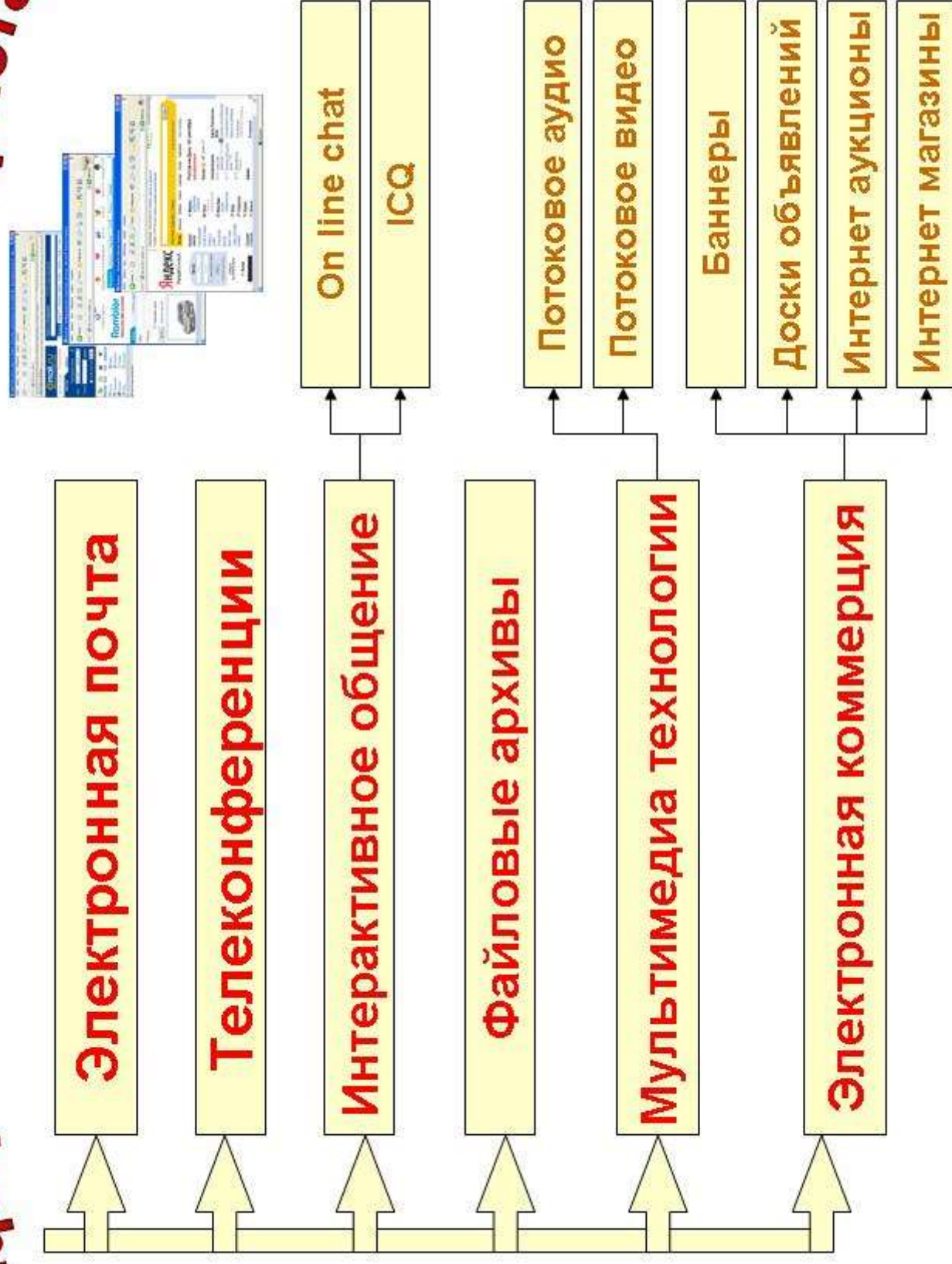
Интернет — это глобальная компьютерная сеть, в которой локальные, региональные и корпоративные сети соединены между собой многочисленными каналами передачи информации с высокой пропускной способностью.

Каждый компьютер, подключённый к сети Интернету, имеет свой уникальный двоичный 32-битовый Интернет-адрес.

Маршрутизация Интернет-пакетов обеспечивает доставку информации от компьютера-отправителя к компьютеру-получателю.

Транспортировка данных производится путем разбиения файлов на Интернет-пакеты на компьютере-отправителе, индивидуальной маршрутизации каждого пакета и сборки файлов из пакетов в первоначальном порядке на компьютере-получателе.

Информационные ресурсы Интернета



Электронная почта



Адрес электронной почты состоит из двух частей, разделенных символом @:

`user_name@server_name`

Основные возможности электронной почты

- быстрая пересылка сообщений;
- письмо может содержать вложенные файлы;
- посылать сообщение сразу нескольким абонентам;
- пересылать письма на другие адреса;
- включить автоответчик;
- создать правила для выполнения определенных действий, с однотипными сообщениями (например, удалять рекламные сообщения, приходящие от определенных адресов) и, так далее.

Популярные почтовые сервера

<http://www.rambler.ru>
<http://www.aport.ru>
<http://www.yandex.ru>
<http://www.mail.ru>

Почтовые программы

- Outlook Express входит в Microsoft Internet Explorer;
- Netscape Messenger — в Netscape Communicator.

Электронная коммерция



Баннеры

Баннеры могут быть как статическими, так и динамическими. Щелчок по баннеру мышью приводит к переходу на соответствующий сайт или страницу, где можно более подробно узнать о том, что рекламирует баннер.



Доски объявлений



Широкое распространение в Интернете получила электронная торговля.

Простейшим ее вариантом является виртуальная «барахолка» (доска объявлений), где продавцы и покупатели просто обмениваются информацией о предлагаемом товаре



Интернет аукционы

На такие аукционы выставляются самые разные товары: произведения искусства, компьютерная техника, автомобили и так далее.



Интернет магазины

Покупатель в Интернет-магазине имеет возможность ознакомиться с товаром (техническими характеристиками, внешним видом товара и так далее), а также его ценой. Выбрав товар, потребитель может сделать непосредственно из Интернета заказ на его покупку, в котором указывается форма оплаты, время и место доставки и так далее.

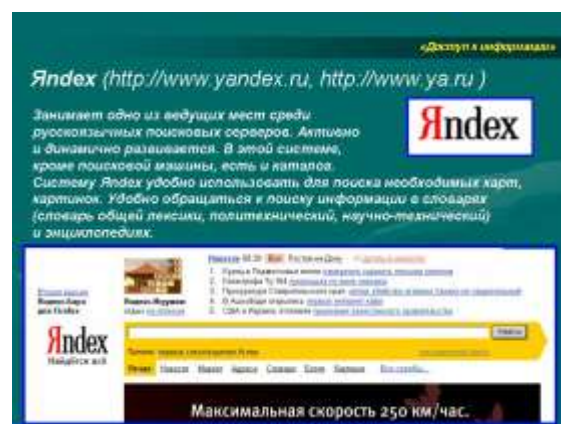


Основные поисковые системы

<http://www.rambler.ru/>



<http://www.yandex.ru/>



<http://www.google.ru/>



<http://www.aport.ru/>



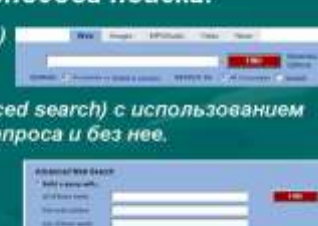
Поиск информации в Интернете.

«Доступ к информации»

Каждый из поисковых инструментов предлагает два способа поиска:

простой (simple search)

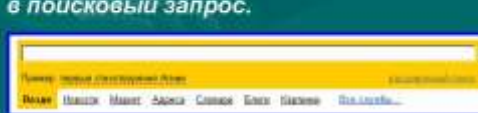
и расширенный (advanced search) с использованием специальной формы запроса и без нее.

«Доступ к информации»

Выбор терминов поиска с учетом уровня детализации;

После того как вы определились, с помощью какого инструмента будете вести поиск в Интернете, необходимо подобрать термины, которые будут включены в поисковый запрос.

«Доступ к информации»

Грамотное использование синтаксиса в конструкции запроса

Остановимся на некоторых общих рекомендациях, применимых к любому поисковому инструменту.

- Следует помнить, что количество слов в запросе не должно быть слишком большим (4 - 6 — это разумный максимум).
- Если вы ищете фразу, то всю фразу следует взять в кавычки.
- При простом поиске все слова лучше употреблять в единственном числе и именительном падеже.
- Используя форму расширенного поиска, можно задавать расстояние в документе между словами поиска.
- Можно указать, в каких частях страницы нужно вести поиск слов запроса.
- Увеличить эффективность поиска можно за счет использования в запросах логических операторов OR, AND, NEAR, NOT, математических и специальных символов. С помощью операторов или символов пользователи связывают ключевые слова в нужной последовательности, чтобы получить наиболее адекватный запросу результат поиска.
- В общем случае регистр написания поисковых слов и операторов значения не имеет.

«Доступ к информации»

Оценка соответствия результатов поиска сформированному запросу

Умение оценить, соответствует ли результат поиска запросу, играет очень важную роль в компетентности "доступ".

Надо выработать способы по оценке полученных ссылок.

Приведем несколько рекомендаций:

- Для каждого используемого поискового инструмента надо знать, по какому критерию идет рейтинг ссылок.
- Ссылки выстраиваются или по **посещаемости** сайтов (обращению к конкретной web-странице), или по **релевантности**.

Релевантность (применительно к результатам работы поисковой системы) — степень соответствия искомого и найденного, уместность результата. Это субъективное понятие, поскольку результаты поиска, уместные для одного пользователя, могут быть неуместными для другого.

«Доступ к информации»

Оценка соответствия результатов поиска сформированному запросу

- Предпочтение при выборе информации следует отдавать официальным сайтам. Например, если вы хотите узнать о правилах приема в СУНЦ МГУ, то в запросе можно указать «официальный сайт СУНЦ МГУ» (для Яндекс и Rambler это актуально) или, просматривая ссылки, выбрать ссылку на официальный сайт. Так, например, Google на запрос "СУНЦ МГУ" выдает ссылки на 140 000 web-страниц, правда, самая первая ссылка — на официальный сайт СУНЦ МГУ.
- Большого доверия заслуживают сайты правительственных организаций. Как правило, они имеют расширения .org, .edu.



«Доступ к информации»

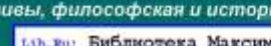
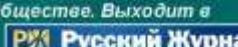
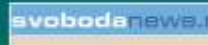
Заслуживают внимания следующие on-line-базы:

<http://www.lib.ru/> — библиотека Максима Мошкова (полные тексты книг на русском языке: поэзия, проза, детская литература, детективы, философская и историческая литература и т.д.).

<http://www.russ.ru/> (Русский Журнал) — ежедневное сетевое издание о культуре, политике, обществе. Выходит в Интернете с 14 июля 1997 года.

<http://www.svobodanews.ru/> — новостной ресурс.

<http://www.krugosvet.ru/> — электронная энциклопедия "Кругосвет".


**Практические работы
к разделу**

**«Коммуникационные
технологии»**

«География» Интернета существенно отличается от привычной нам географии. Скорость получения информации зависит не от удаленности сервера Интернета, а от маршрута прохождения информации, т. е. количества промежуточных серверов и качества линий связи (их пропускной способности) по которым передается информация от сервера к серверу.

С маршрутом прохождения информации в Интернете можно познакомиться с помощью специальных программ, которые позволяют проследить, через какие серверы и с какой задержкой передается информация с выбранного сервера Интернета на ваш компьютер.

Практическая работа №1. «География» Интернета.

Аппаратное и программное обеспечение. Компьютер с установленной операционной системой, подключенный к Интернету; программа трассировки передачи данных в Интернете NeoTrace Pro.

Цель работы. При работе в Интернете научиться получать информацию о маршруте прохождения данных между локальным компьютером и удаленным сервером Интернета.

Задание. Определить «удаленность» сервера Интернета от локального компьютера, т. е. провести трассировку маршрута прохождения данных от локального компьютера к удаленному Интернет-серверу. Определить Интернет-адреса локального компьютера и удаленного Интернет-сервера.

Определение маршрута прохождения данных от локального компьютера к удаленному Интернет-серверу

1. Соединиться с Интернетом.

Получим на карте мира отображение маршрута прохождения данных от локального компьютера к удаленному Интернет-серверу. Интересно, например, проследить маршрут от локального компьютера, находящегося в Москве, к Интернет-серверу, находящемуся в Новой Зеландии и имеющему доменное имя www.minedu.govt.nz.

2. Ввести команду [*Программы-NeoTrace Pro-NeoTrace Pro*].

3. В появившемся окне программы NeoTrace Pro в текстовое поле *Target* (Цель) ввести доменное имя удаленного Интернет-сервера www.minedu.govt.nz и щелкнуть по кнопке *Go*.

В меню выбрать пункт *Map View* (Показать карту).

4. В окне программы на карте мира будет отображен маршрут прохождения данных от локального компьютера до удаленного сервера (в данном случае Москва-Северная Америка-Австралия-Новая Зеландия).



Интересно проследить не только географию маршрута данных, но и определить последовательность серверов, через которые передаются данные с локального компьютера на удаленный сервер.

Существует возможность провести трассировку передачи информации, т. е. определить количество промежуточных серверов, через которые проходят данные, получить их Интернет-адреса и доменные имена (в том числе Интернет-адреса локального компьютера и удаленного Интернет-сервера). Кроме того, можно определить время отклика каждого сервера, т.е. задержку передачи данных между серверами в миллисекундах.

5. В меню выбрать пункт *List View (Показать список)*. В окне программы будет выведен список Интернет-адресов и доменных имен серверов, через которые проходит маршрут прохождения данных, а также времена отклика каждого промежуточного сервера.

#	IP Address	Name	RT (ms)
1	62.118.156.163	celeron	0
2	212.30.161.24	----	150
3	----	No Response	--
4	195.34.52.1	crexge0-0-3.ssilan.mtu.ru	1573
5	195.34.52.2	corefe1-0-3.ssilan.mtu.ru	129
6	157.130.254.137	500.pos4-1.lg2.nyc4.alter.net	1958
7	152.63.22.2	589.at-6-0-0.xr3.nyc4.alter.net	247
8	152.63.17.29	0.so-2-0-0.xl1.nyc4.alter.net	242
9	152.63.0.173	0.so-4-0-0.tl1.nyc9.alter.net	240
10	152.63.1.117	0.so-1-1-0.tl1.dca6.alter.net	249
11	152.63.38.125	0.so-5-0-0.cl1.iad8.alter.net	258
12	152.63.41.13	pos6-0.gw2.iad8.alter.net	2509
13	65.195.231.82	reach-gw.customer.alter.net	1563
14	202.40.148.157	i-0-1.ash-core01.net.reach.com	305
15	202.84.143.78	i-2-0.mia-core01.net.reach.com	594
16	202.84.143.73	i-12-0.dal-core01.net.reach.com	485
17	202.84.143.65	i-2-0.wil-core02.net.reach.com	322
18	202.84.219.110	----	458
19	203.98.4.1	ge0-1-0-1024.icore1.sym.telstraclear.net	708
20	203.98.4.90	g0-1-0-918.icore2.tspn.telstraclear.net	466
21	202.154.157.81	p3-wn-sum-1.connections.net.nz	469
22	203.96.25.53	xray.tki.org.nz	468

6. В данном случае локальный компьютер получил Интернет-адрес 62.118.196.163, удаленный сервер имеет Интернет-адрес 203.96.25.53, находится на «расстоянии» 22 переходов, и время передачи данных составляет в среднем 468 мс.

Практическая работа №2. Работа с электронной Web-почтой.

Аппаратное и программное обеспечение. Компьютер с установленной операционной системой, подключенный к Интернету.

Цель работы. Провести анализ бесплатных почтовых серверов. Научиться регистрировать почтовый ящик на бесплатном почтовом сервере Web –почты, создавать, отправлять и получать почтовые сообщения.

Задание. Проведите сравнительный анализ нижеследующих бесплатных почтовых серверов. Выясните следующие показатели:

1. Узнайте объем и количество предоставляемых почтовых ящиков.
2. Предоставляется ли место под домашнюю страницу, если да, то каков может быть ее объем.
3. Узнайте количество предлагаемых доменов.
4. Зарегистрируйте свою электронную почту на нескольких почтовых серверах, сравните длительность регистрации.
5. Создать папку с именем «Корреспонденция».
6. Добавить в адресную книгу адреса своих соседей.
7. Создать свою подпись.
8. Создать сообщение, пользуясь адресной книгой. В сообщение включить указанный учителем файл, добавить подпись и отправить сообщение соседу слева.
9. Получить почту, прочитать сообщение, просмотреть вложение.
10. Ответить на письмо соседа справа, включив в него другой файл (по указанию учителя).
11. Переслать письмо, пришедшее от соседа справа, соседу слева, включив в него третий файл (по указанию учителя).
12. Всю пришедшую почту просмотреть и поместить в папку «Корреспонденция».
13. После проверки результатов работы преподавателем удалить папку «Корреспонденция», очистить стандартные папки, удалить созданные адреса в адресной книге, удалить свою подпись.

Бесплатные почтовые сервера:

<http://www.mail.ru/>

<http://www.yandex.ru/>

<http://www.rambler.ru/>

Практическая работа №3. Поиск информации в Интернете.

Аппаратное и программное обеспечение. Компьютер с установленной операционной системой, подключенный к Интернету.

Цель работы. При работе в Интернете научиться получать необходимую информацию с помощью поисковых систем:

<http://www.mail.ru/>

<http://www.yandex.ru/>

<http://www.rambler.ru/>

Задание. Необходимо с помощью поисковых систем найти ответы, на вопросы, предложенные в таблице и записать ссылки на Интернет ресурс, где был найден ответ.

Таблица вопросов

№	Вопрос	Ответ	Ссылки на интернет-ресурсы
1	Год создания первой ЭВМ ENIAC и расшифровка аббревиатуры ее названия?		
2	От какой даты ведется летоисчисление в исламе?		
3	Название малой планеты № 433 и ее диаметр?		
4	Как называется, кем и когда открыт и в честь чего назван химический элемент № 71?		
5	Время отправления поезда Калининград—Москва?		
6	Какая станция третья при поездке на электричке по маршруту "Москва—Петушки"?		
7	Кто был вторым мужем Джейн Фонды?		
8	Стоимость входного билета в Лувр?		
9	Основные гостиницы города Магадан?		
10	Кто построил Парфенон?		
11	Размеры фрески "Тайная вечеря" Леонардо да Винчи?		
12	Высота Кельнского собора?		
13	Как называлась первая газета, в которой работал Чарльз Диккенс?		
14	Кто открыл реку Замбези в Африке?		
15	Как называется самое высокогорное озеро на Земле?		
16	Сколько провинций в Канаде?		
17	Когда и за сколько США купили Аляску у России?		
18	Как звали и в виде кого изображался древнеегипетский бог, покровитель умерших?		
19	Имена трех сыновей Ноя, от которых после всемирного потопа "населилась вся земля"?		
20	Как называется денежная единица и разменная монета Объединенных Арабских Эмиратов?		
21	Какая температура днем была в Сочи 1-го мая?		

Тестовые задания открытого типа

**по теме: «Коммуникационные
технологии»**

Инструкция для учащихся:

В тестовых заданиях открытого типа только один правильный ответ. Задания выполнять с самого начала, не пропуская ни одного, если задание вызывает затруднение, вернитесь к нему позднее.

Чтобы получить оценку «3» необходимо набрать 19-26 балла, «4» - 27-34, «5» – 35-40 баллов.

Тест

1. Как расшифровывается аббревиатура WWW?

- а) World Wild Web; в) World Weapon Web;
- б) World Wide Web; г) What Where When.

2. Одного из «отцов» Интернета звали:

- а) Леонард Клейнрок; в) Леонард Клейнрэй;
- б) Леонард Клейнпоп; г) Леонард Клейнхаус.

3. Разбивка информации на пакеты применяется, в первую очередь, для:

- а) повышения скорости передачи данных;
- б) повышения надежности передачи данных;
- в) для облегчения нагрузки на сеть;
- г) для удобства кодирования информации.

4. Провайдер — это:

- а) программа для передачи данных в Интернете;
- б) человек, осуществляющий прокладку выделенных линий;
- в) фирма, предоставляющая услуги Интернета;
- г) устройство, заменяющее модем при соединении с Интернетом.

5. Для подключения к Интернету через провайдера необходимо и достаточно знать следующие данные:

- а) фамилия, имя и отчество провайдера;
- б) логин;
- в) пароль;
- г) логин и пароль.

6. Скорость передачи данных по Интернету ограничивается в основном:

- а) скоростью модема;
- б) качеством телефонных сетей;
- в) провайдером;
- г) скоростью CD-ROM на вашем компьютере.

7. Нужно ли учитывать время суток у адресата электронной почты, куда вы направляете электронное письмо?

- а) да;
- б) нет;
- в) только в случае, если адресат находится на другом континенте.

8. Можно ли гарантировать, что электронное послание внутри одного города дойдет быстрее, чем в другую страну?

- а) да;
- б) нет;
- в) зависит от типа принимающего компьютера.

9. Дойдет ли до адресата электронное письмо с ошибкой в написании адреса?

- а) да;
- б) нет;
- в) да, если нет ошибки в правой части адреса.

10. У вас сломался компьютер. Починили его только через два дня. Пропадет ли посланная вам в эти дни корреспонденция?

- а) да;
- б) нет;
- в) нет, только если ее получит в эти дни кто-нибудь другой.

11. Вы послали электронное письмо приятелю во время его отпуска. Сможет ли он, вернувшись через 2 недели, прочесть его?

- а) да;
- б) нет;
- в) сможет, только обратившись с просьбой к провайдеру переслать письмо еще раз.

12. Какие IP-адреса среди перечисленных являются неправильными и почему?

- а) 8.34.205.65;
- б) 120.278.4.35;
- в) 111.111.111.111.

13. Модем — это:

- а) почтовая программа;
- б) сетевой протокол;
- в) сервер Интернета;
- г) техническое устройство.

14. Модем, передающий информацию со скоростью 56 600 бит/с, может передать песню в формате MP3 (3,6 Мбайт) в течение приблизительно:

- а) 9 минут;
- б) получаса;
- в) 40 секунд;
- г) 1 дня.

15. Какой протокол является базовым в Интернете?

- а) HTML;
- б) TCP;
- в) HTTP;
- г) TCP/IP.

16. Компьютер, подключенный к Интернету, обязательно имеет:

- а) IP-адрес;
- б) Web-сервер;
- в) домашнюю Web-страницу;
- г) доменное имя.

17. Гиперссылки на Web-странице могут обеспечить переход:

- а) только в пределах данной Web-страницы;
- б) только на Web-страницы данного сервера;
- в) на любую Web-страницу данного региона;
- г) на любую Web-страницу любого сервера Интернета.

18. Задан адрес электронной почты в сети Интернет: klero@rambler.spb.ni. Каково имя владельца электронного адреса?

- а) rambler.spb.ru;
- б) klero;
- в) rambler;
- г) ru.

19. Браузеры (например, Microsoft Internet Explorer) являются:

- а) серверами Интернета;
- б) антивирусными программами;
- в) трансляторами языка программирования;
- г) средством просмотра Web-страниц.

20. Файлы, хранящие Web-страницы, имеют расширение:

- а) txt;
- б) htm;
- в) doc;
- г) exe.

21. Электронное письмо из Санкт-Петербурга дойдет до Сиднея (Австралия) за время:

- а) примерно неделю;
- б) примерно сутки;
- в) примерно час;
- г) примерно минуту.

22. Электронное письмо можно отправить:

- а) только по одному адресу;
- б) только по двум адресам;
- в) только по трем адресам;
- г) более, чем по трем адресам.

23. Обязательно ли указывать тему письма?

- а) да, письмо без темы не будет принято к отправке;
- б) нет, но если письмо будет отправлено без темы, могут возникнуть проблемы с его кодировкой;
- в) нет, т. к. письмо без темы будет отправлено, но оно может не дойти до адресата;
- г) нет, т. к. письмо без темы дойдет до адресата так же, как и письмо с темой.

24. При ответе на полученное письмо:

- а) можно не писать свой адрес;
- б) адрес писать обязательно в графе **От кого;**
- в) адрес писать обязательно в конце письма;
- г) адрес надо писать только при выборе опции **Ответить всем.**

25. Что по объему больше: Web-сайт или Web-документ?

- а) Web-документ;
- б) Web-сайт;
- в) одинаковы.

26. На что указывает гиперссылка?

- а) на IP-адрес;
- б) на URL-адрес;
- в) на начало документа.

27. Что такое ресурс Интернет?

- а) локальная сеть (ЛС);
- б) Web-документы и электронная почта e-mail;
- в) компьютеры в Сети (Net).

28. Что такое гипертекстовый документ?

- а) это файл (именованный набор данных на магнитном диске);
- б) документ, составленный на языке HTML;
- в) документ со ссылками на другие документы.

29. Определение гиперссылки (внутренней):

- а) переход к началу документа;
- б) переход на новый Web-документ;
- в) переход на другую часть текущего документа.

30. Определение гиперссылки (внешней):

- а) переход на новый Web-сайт;
- б) переход на домашнюю страницу;
- в) переход в конец просматриваемого документа.

31. Какие виды сетей, относящихся к компьютерным коммуникациям, вы знаете?

- а) внутренние и внешние;
- б) локальные и глобальные;
- в) электрические и рыболовные;
- г) коммутируемые и постоянные.

32. Для открытия файла, находящегося на другом компьютере локальной сети, необходимо:

- а) запустить поиск файла (**Пуск / Найти**);
- б) открыть **Сетевое окружение**, указать компьютер и путь к файлу;
- в) переписать файл с другого компьютера локальной сети на дискету;
- г) обзавестись специальными инструментами на сайте **www.openfile.ru**.

33. Модем служит для:

- а) приема и передачи информации;
- б) передачи и приема информации;
- в) преобразования сигналов АТС в цифровой вид и обратно;
- г) только для подключения к сети Интернет.

34. Из каких частей состоит адрес электронной почты?

- а) из имени пользователя;
- б) из имени пользователя и имени почтового сервера;
- в) из имени пользователя, знака @ и имени почтового сервера;
- г) из имени пользователя и списка доменов.

35. Что такое домен?

- а) буквы ru или com в адресе электронной почты;
- б) буквы ru или com в адресе WWW-сервера;
- в) часть адреса, определяющая страну, организацию (фирму) до имени компьютера (сервера);
- г) имя сервера, включая страну и фирму.

36. Можно ли приложить к вашему электронному письму файл, содержащий, например, рисунок?

- а) нет;

- б) да;
- в) не знаю;
- г) можно, только если его объем не превышает 1 000 000 байт.

37. В виде каких объектов может находиться информация на страничке в Интернете?

- а) только в виде текста;
- б) в виде текста и рисунков (картинок);
- в) в виде текста, картинок, видео- и аудиофрагментов, ссылок;
- г) только в виде текста и ссылок на другие ресурсы.

38. Выберите из предлагаемого списка наиболее точное определение понятия "ссылка" по отношению к Интернету:

- а) текст или картинка, а также другие элементы Web-страницы;
- б) отдаленные ресурсы Сети;
- в) любой объект на Web-странице, нажатие (щелчок) по которому вызовет переход к другому объекту;
- г) текст или картинка, при приближении к которому указатель меняет свою форму на- палец.

39. Как будет выглядеть адрес электронной почты для абонента "AUDIT", подключенного к провайдеру (поставщику услуг) CITYLINE, находящемуся в России (RU).

- а) ru@cityline.audit;
- б) audit.cityline.ru;
- в) audit@cityline.ru;
- г) cityline@audit.ru.

40. Какой из перечисленных поисковых систем не существует?

- а) www.rambler.ru;
- б) www.aport.ru;
- в) www.findme.ru;
- г) www.yandex.ru.

Ключ к тесту по теме: «Коммуникационные технологии»

1	б	11	а	21	в	31	б
2	а	12	б	22	г	32	б
3	б	13	г	23	г	33	г
4	в	14	а	24	а	34	в
5	г	15	г	25	б	35	в
6	б	16	а	26	б	36	б
7	б	17	г	27	б	37	в
8	а	18	б	28	в	38	в
9	б	19	г	29	в	39	в
10	б	20	б	30	а	40	в

**Требования к результатам
усвоения учебного материала
по разделу:
«Технология создания сайтов»**

Учащиеся должны:

Знать:

- какие тэги (контейнеры) должны присутствовать в HTML-документе обязательно;
- какова логическая структура Web-страницы;
- какие тэги (контейнеры) используются для ввода заголовков, форматирования шрифта, ввода абзацев;
- какой тег и его атрибуты используются для вставки изображения;
- какой тег и его атрибуты используются для создания гиперссылок;
- какие теги используются для создания нумерованных и маркированных списков;
- какие теги используются для создания на форме текстовых полей, переключателей, флажков, раскрывающихся списков, текстовых областей;
- какие значения необходимо присвоить атрибутам тега <FORM> для отправки введённой в форму информации;
- графический интерфейс программы по созданию сайтов FrontPage;
- особенности работы по созданию Web-страниц в программе FrontPage;
- виды сайтов и их назначение;
- основы Web-дизайна;
- размещение, «раскрутка» и поддержка сайта в сети.

Уметь:

- создавать структуру Web-страницы с помощью языка разметки гипертекста HTML;
- форматировать текст на Web-странице с помощью языка разметки гипертекста HTML;
- вставлять изображение в Web-страницу с помощью языка разметки гипертекста HTML;
- создавать гиперссылки на Web-страницах с помощью языка разметки гипертекста HTML;
- создавать нумерованные и маркированные списки на Web-странице с помощью языка разметки гипертекста HTML;
- создавать таблицы на Web-странице с помощью языка разметки гипертекста HTML;
- создавать интерактивные формы на Web-странице с помощью языка разметки гипертекста HTML;
- создавать Web-страницы с помощью программы создания и редактирования сайтов FrontPage;
- работать с текстом, рисунками, клипами в программе создания и редактирования сайтов FrontPage;
- создавать гиперссылки и таблицы на Web-страницах в программе создания и редактирования сайтов FrontPage;
- разрабатывать и создавать собственный Web-сайт по выбранной тематике в программе создания и редактирования сайтов FrontPage;
- размещать Web-сайт в сети Интернет.

**Теоретический материал
к разделу**

«Технология создания сайтов»

Разработка Web-сайтов с использованием языка разметки гипертекста HTML.

Web-страницы. Web-страницы создаются с использованием языка разметки гипертекстовых документов HTML (Hyper Text Markup Language). В обычный текстовый документ вставляются управляющие символы — HTML-тэги, которые определяют вид Web-страницы при ее просмотре в браузере.

Основными достоинствами Web-страниц являются:

- малый информационный объем;
- возможность просмотра в различных операционных системах.

Для создания Web-страниц используются простейшие текстовые редакторы, которые не включают в создаваемый документ управляющие символы форматирования текста самого редактора. В качестве такого редактора в Windows можно использовать стандартное приложение Блокнот.

Создание Web-страниц с использованием HTML-тэгов требует больших усилий, времени и знания синтаксиса языка. Применение специальных инструментальных программных средств (Web-редакторов) делает работу по созданию Web-сайтов простой и эффективной. Процесс создания и редактирования страниц в Web-редакторах очень нагляден, так как производится в режиме WYSIWYG (от англ. «What You See Is What You Get» — «Что видишь, то и получишь»).

Web-сайты. Публикации во Всемирной паутине реализуются в форме Web-сайтов, которые обычно содержат материал по определенной теме или проблеме. Государственные структуры и организации (правительство, дума, школа и т. д.) обычно создают официальные Web-сайты своих организаций, на которых размещают информацию о своей деятельности. Коммерческие фирмы на своих Web-сайтах размещают рекламу товаров или услуг и предлагают их приобрести в Интернет-магазине. Любой пользователь Интернета может создать свой тематический сайт, на котором может разместить информацию о своих разработках, увлечениях и т. д.

Как журнал состоит из печатных страниц, так и Web-сайт состоит из компьютерных Web-страниц. Сайт должен содержать систему гиперссылок, которая позволяет пользователю перемещаться по Web-страницам.

Прежде чем разместить свой Web-сайт на сервере в Интернете, его необходимо тщательно протестировать, так как потенциальными посетителями вашего сайта будут являться десятки миллионов пользователей Интернета.

Для публикации Web-сайта необходимо найти подходящее место на одном из серверов Интернета. Многие провайдеры предоставляют своим клиентам возможность бесплатного размещения Web-сайтов на своих серверах (бесплатный хостинг).

Основные конструкции HTML

Структура HTML-документа

1) HTML-блок – определяет, что текст внутри данного блока является веб-страницей. Тег записывается как `<html>` и находится в первых строках любой веб-страницы и используется совместно с завершающим тегом (`</html>`), который находится в самом конце страницы. HTML блок содержит в себе два других основных блока: HEAD, BODY;

2) HEAD-блок – содержит команды, касающиеся всей страницы, дополнительную и служебную информацию. Например, используемая кодировка, сведения об авторе, информация для поиска, заголовок страницы и т.п. Записывается до блока BODY. Информация этого блока не отображается на странице. Формат тега – `<head>`, завершающий тег – `</head>`;

3) BODY-блок – содержит текст и команды, которые непосредственно отображаются на экране. Все что сообщается пользователю находится в данном блоке. Формат тега – `<body>`, завершающий тег – `</body>`.

Служебные теги

1) `<TITLE>` – определяет заголовок веб-страницы, отображаемый веб-брайзером. Используется совместно с завершающим тегом (`</TITLE>`). Форматирование текста заголовка осуществить нельзя;

Теги форматирования

1) `<p>` – тег абзаца. Используется совместно с закрывающим тегом – `</p>`. Каждый абзац начинается с новой строки. После каждого абзаца делается перевод строки (пустая строка);

2) `<b>` – полужирный текст. Используется совместно с закрывающим тегом – `</b>`. Любой текст находящийся между этими двумя тегами станет полужирным;

3) `<i>` – курсивный текст. Используется совместно с закрывающим тегом – `</i>`. Любой текст находящийся между этими двумя тегами будет записан курсивом;

4) `<u>` – подчеркнутый текст. Используется совместно с закрывающим тегом – `</u>`. Любой текст находящийся между этими двумя тегами будет подчеркнут;

5) `<hr>` – разделительная горизонтальная линия;

6) `<br>` – перевод строки;

7) `<h1>` – заголовок 1-го уровня. Используется совместно с закрывающим тегом – `</h1>`.

8) `<h2>`, `<h3>`, `<h4>`, `<h5>`, `<h6>`, – заголовки 2...6 уровней. Используются совместно с закрывающим тегами.

Виды сайтов

Персональные страницы, личная информация, виртуальные резюме

Информационные службы, службы новостей, сайты периодических и специализированных изданий, электронные библиотеки

Поисковые системы

Интернет-магазины

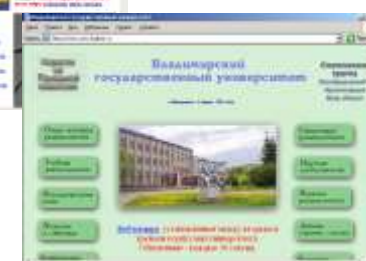
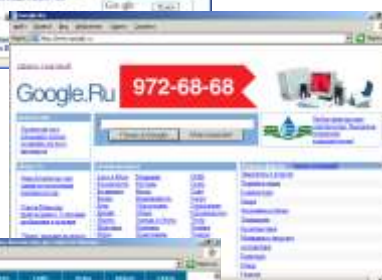
Рекламно-имиджевые сайты

"Интерфейсные" сайты

Корпоративные сайты

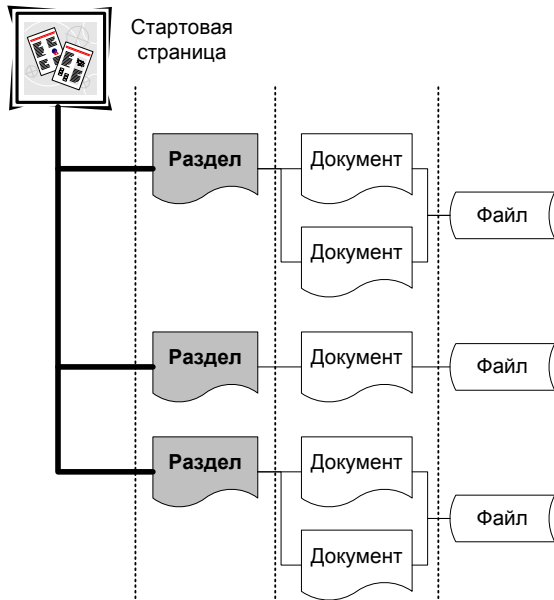
Архивные сайты

Сайты общения

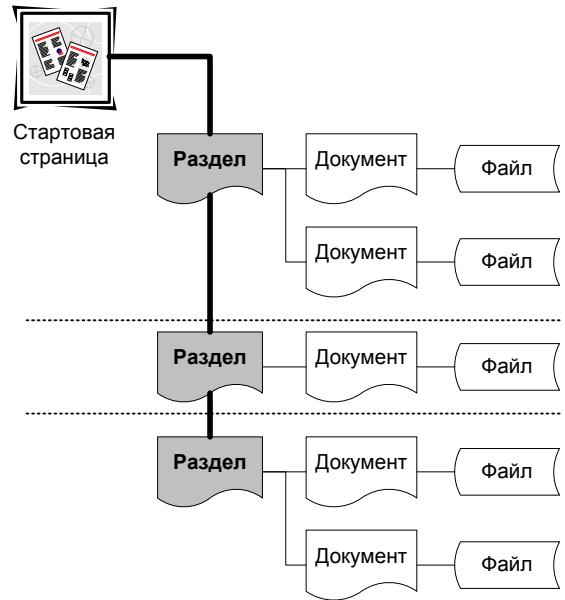


Виды карт сайтов

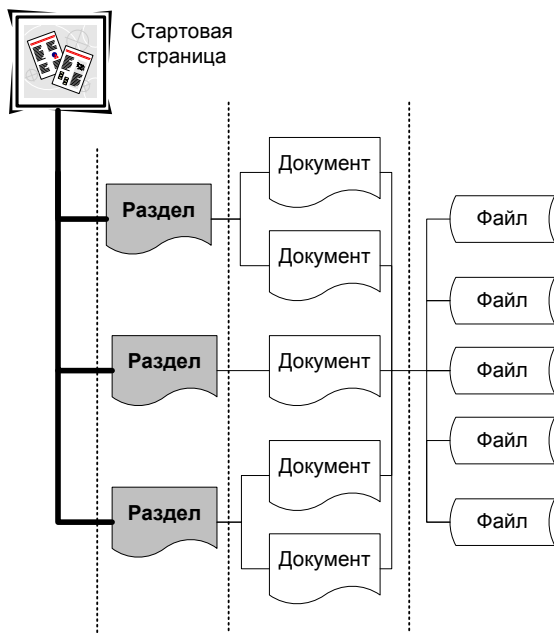
Иерархическая



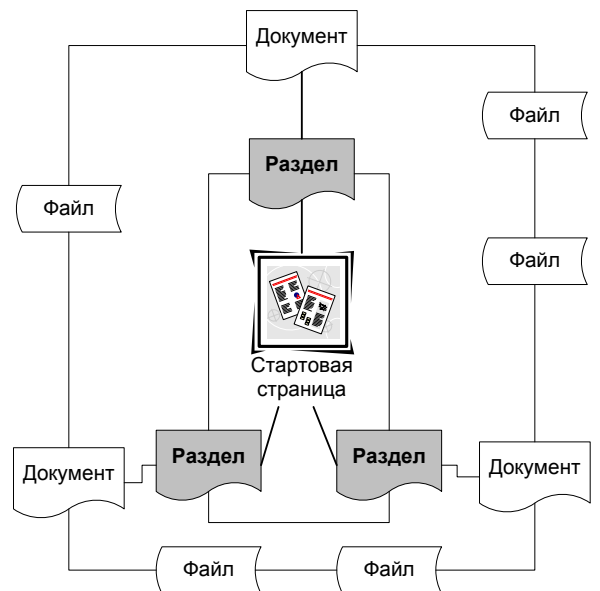
Линейная



Пирамидальная



Диаметральная



**Практические работы
к разделу**

«Технология создания сайтов»

Практическая работа №4. Структура Web-страницы.

Аппаратное и программное обеспечение. Компьютер с установленной операционной системой, подключенный к Интернету.

Цель работы. Научиться создавать заготовку Web-страницы и просматривать её в браузере.

Задание. Создать заготовку Web-страницы «Компьютер» и просмотреть её в браузере.

Создадим заготовку Web-страницы «Компьютер».

1. Для этого загрузите программу «Блокнот». (Пуск – Программы – Стандартные – Блокнот)

2. Выполните все рекомендации указанные ниже.

Структура Web-страницы. HTML-код страницы помещается внутрь контейнера <HTML></HTML>. Без этих тэгов браузер не в состоянии определить формат документа и правильно его интерпретировать. Web-страница разделяется на две логические части: заголовок и отображаемое в браузере содержание.

Заголовок Web-страницы заключается в контейнер <HEAD></HEAD> и содержит название документа и справочную информацию о странице (например, тип кодировки), которая используется браузером для правильного отображения.

Тэги заключаются в угловые скобки и могут быть одиночными или парными. Парные тэги содержат открывающий и закрывающий тег (такая пара тэгов называется контейнером).

Закрывающий тэг содержит прямой слэш (/) перед обозначением. Тэги могут записываться как прописными, так и строчными буквами.

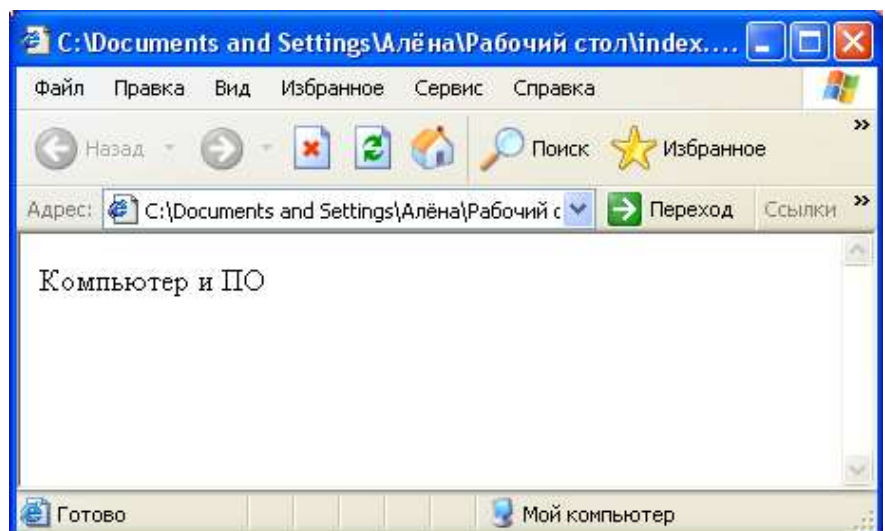
Название страницы помещается в контейнер <TITLE></TITLE> и при просмотре отображается в верхней строке окна браузера.

Отображаемое в браузере содержание страницы помещается в контейнер <BODY></BODY>:

```
<HTML>
<HEAD>
<TITLE>Компьютер</TITLE>
</HEAD>
<BODY>
Компьютер и ПО
</BODY>
</HTML>
```

Созданную Web-страницу необходимо сохранить в виде файла под именем index.htm. В качестве расширения файла Web-страницы можно также использовать html. Рекомендуется создать для размещения сайта специальную папку и сохранять все файлы разрабатываемого сайта в этой папке.

Необходимо различать имя файла index.htm, под которым Web-страница хранится в файловой системе, и имя Web-страницы (например, «Компьютер»), которое высвечивается в верхней строке окна браузера. Имя Web-страницы должно соответствовать ее содержанию, так как оно в первую очередь анализируется поисковыми системами.



Практическая работа № 5. Форматирование текста на Web-странице.

Аппаратное и программное обеспечение. Компьютер с установленной операционной системой, подключенный к Интернету.

Цель работы. Научиться форматировать текст на Web-странице.

Задание. Создать заготовку Web-страницы «Компьютер» с отформатированным текстом и просмотреть её в браузере.

Форматирование текста на Web-странице. Пока наша страница выглядит не слишком привлекательно: мелкий шрифт черного цвета на белом фоне. С помощью тэгов можно задать различные параметры форматирования текста.

Заголовки. Размеры шрифтов заголовков задаются парами тэгов от <H1></H1> (самый крупный) до <H6></H6> (самый мелкий).

Шрифт. Некоторые тэги имеют атрибуты, которые являются именами свойств и могут принимать определенные значения. С помощью тэга FONT и его атрибутов можно задать параметры форматирования шрифта. Атрибут FACE позволяет задать гарнитуру шрифта (например, FACE="Arial"), атрибут SIZE — размер шрифта (например, SIZE=4).

Атрибут COLOR позволяет задавать цвет шрифта (например, COLOR="blue"). Значение атрибута COLOR можно задать либо названием цвета (например, "red", "green", "blue" и т. д.), либо его шестнадцатеричным значением.

Шестнадцатеричное представление цвета использует RGB-формат "#RRGGBB", где две первые шестнадцатеричные цифры задают интенсивность красного (red), две следующие — интенсивность зеленого (green) и две последние — интенсивность синего (blue) цвета. Минимальная интенсивность цвета задается шестнадцатеричным числом 00, а максимальная — FF. Например, синий цвет задается значением "#0000FF".

Выравнивание текста. Задать способ выравнивания текста позволяет атрибут ALIGN. Выравнивание по левой границе задается так: ALIGN="left", выравнивание по правой границе: ALIGN="right", выравнивание по центру ALIGN="center".

Таким образом, синий цвет заголовка, выровненного по центру, можно задать следующим образом:

```
<FONT COLOR="blue">
<H1 ALIGN="center">Компьютер и ПО</H1>
</FONT>
```

Горизонтальная линия. Заголовки целесообразно отделять от остального содержания страницы горизонтальными линиями с помощью одиночного тэга <HR>.

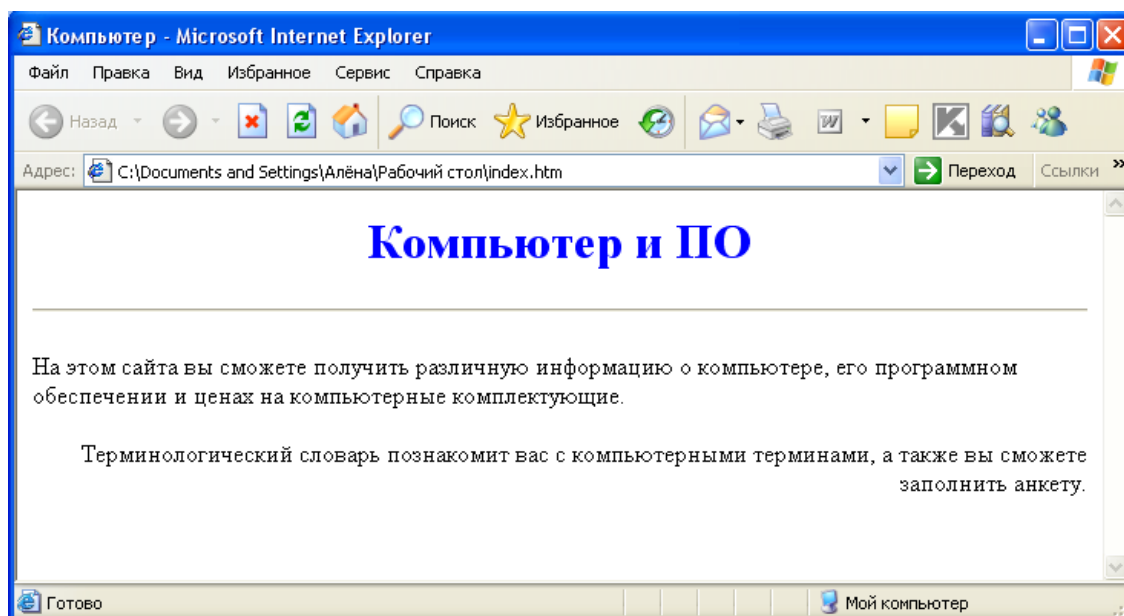
Абзацы. Разделение текста на абзацы производится с помощью контейнера <P></P>. При просмотре в браузере абзацы отделяются друг от друга интервалами. Для каждого абзаца можно задать определенный тип выравнивания и параметры форматирования шрифта.

Домашняя страница сайта. На домашней странице сайта обычно размещается текст, кратко описывающий его содержание. Поместим на домашнюю страницу сайта «Компьютер» текст, разбитый на абзацы с различным выравниванием:

```
<P ALIGN="left">На этом сайте вы сможете получить различную информацию
о компьютере, его программном обеспечении и ценах на компьютерные
комплектующие.</P>
```

```
<P ALIGN="right">Терминологический словарь познакомит вас с компьютерными
терминами, а также вы сможете заполнить анкету.</P>
```

<P ALIGN = "right"> Терминологический словарь...</P>



Практическая работа №6. Вставка изображений в Web-страницы.

Аппаратное и программное обеспечение. Компьютер с установленной операционной системой, подключенный к Интернету.

Цель работы. Научиться вставлять изображение в Web-страницу.

Задание. Вставить в Web-страницу «Компьютер» изображение и просмотреть ее в браузере.

На Web-страницы можно помещать изображения, хранящиеся в графических файлах трех форматов — GIF, JPEG и PNG.

Вставка изображений. Для вставки изображения используется тэг с атрибутом SRC, который указывает на место хранения файла на локальном компьютере или в Интернете. Если графический файл находится на локальном компьютере в той же папке, что и файл Web-страницы, то в качестве значения атрибута SRC достаточно указать только имя файла. Например:

```
<IMG SRC="computer.gif">
```

Если файл находится в другой папке на данном локальном компьютере, то значением атрибута должно быть полное имя файла, включая путь к нему в иерархической файловой системе. Например:

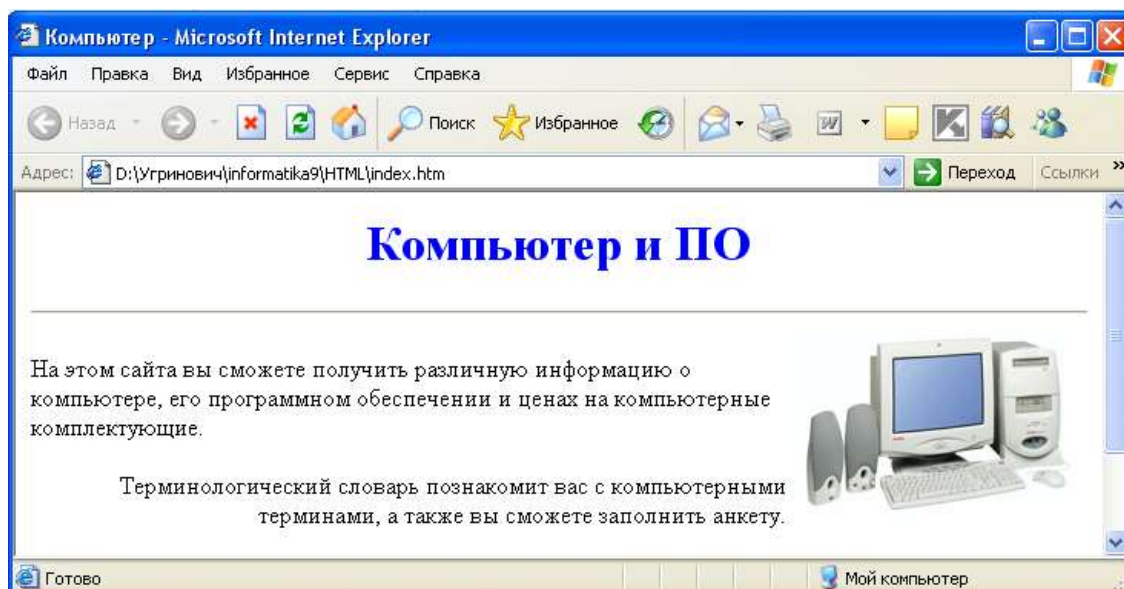
```
<IMG SRC="C:\computer\computer.gif">
```

Если файл находится на удаленном сервере в Интернете, то должен быть указан Интернет-адрес этого файла. Например:

```
<IMG SRC="http://www.server.ru/computer.gif">
```

Положение рисунка относительно текста. Расположить рисунок относительно текста различным образом позволяет атрибут ALIGN, который может принимать пять различных значений: TOP (верх), MIDDLE (середина), BOTTOM (низ), LEFT (слева) и RIGHT (справа).

На домашней странице сайта «Компьютер» логично разместить изображение компьютера. Для того чтобы рисунок располагался по правому краю текста, тэг вставки изображения должен принять следующий вид:



Вставка альтернативного текста. Пользователи иногда, в целях экономии времени, отключают в браузере загрузку графических изображений и читают только тексты. Чтобы не терялся смысл страницы, вместо рисунка должен выводиться альтернативный текст.

Альтернативный текст выводится с помощью атрибута ALT, значением которого является текст, поясняющий, что должен был бы увидеть пользователь на рисунке:

```
<IMG SRC="computer.gif" ALIGN="right" ALT="Компьютер">
```

Практическая работа №7. Гиперссылки на Web-страницах.

Аппаратное и программное обеспечение. Компьютер с установленной операционной системой, подключенный к Интернету.

Цель работы. Научиться создавать панель гиперссылок на Web-странице.

Задание. Создать Web-страницу «Компьютер», содержащую панель гиперссылок на другие страницы сайта, и просмотреть ее в браузере.

Гиперссылки. Гиперссылки, размещенные на Web-странице, позволяют загружать в браузер другие Web-страницы, хранящиеся на локальном компьютере или в Интернете. Гиперссылка состоит из двух частей: **адреса и указателя ссылки**.

Гиперссылка создается с помощью универсального тэга <A> и его атрибута HREF, указывающего, в каком файле хранится загружаемая Web-страница:

```
<A HREF = " Адрес " > Указатель ссылки < / A >
```

Если загружаемая в браузер Web-страница размещена на локальном компьютере в той же папке, то вместо адреса указывается просто имя файла, например:

```
< A HREF = " filename.htm " > Указатель ссылки < / A >
```

Если загружаемая в браузер Web-страница размещена в Интернете, то в качестве адреса указывается Интернет-адрес, например:

```
<A HREF = " http://www.server.ru/Web-сайт/filename.htm" > Указатель ссылки < / A >
```

Указатель ссылки мы видим при просмотре Web-страницы в браузере. Указателем ссылки может быть текст, обычно выделенный синим цветом и подчеркиванием, или рисунок, выделенный рамкой. При указании на него мышью, ее курсор превращается в значок «рука». Щелчок мышью по указателю вызывает переход на Web-страницу, указанную в гиперссылке.

Гиперссылки могут содержать адреса не только Web-страниц, но и файлов других типов. Активизация таких гиперссылок будет приводить:

- к просмотру изображения в браузере:

```
< A HREF = " picture.jpg " > Изображение < / A >
```

- к запуску проигрывателя, встроенного в браузер и воспроизведению звукового файла:

```
< A HREF = " sound.wav " > Звук < / A >
```

- к сохранению файла на локальном компьютере с использованием встроенного в браузер менеджера загрузки файлов:

```
< A HREF = " Архив.zip " > Скачать файл < / A >
```

Панель навигации по сайту. Создадим папку сайта «Компьютер» и добавим в сайт пустые страницы «Программы», «Словарь», «Комплекующие» и «Анкета». Сохраним их в файлах с именами software.htm, glossary.htm, hardware.htm и anketa.htm в папке сайта. Такие «пустые» страницы должны иметь заголовки, но могут пока не иметь содержания:

```
<HTML>
```

```
<HEAD>
```

```
<TITLE>Заголовок страницы</TITLE>
```

```
</HEAD>
```

```
<BODY>
```

```
</BODY>
```

```
</HTML>
```

На домашней странице сайта разместим указатели гиперссылок на каждую страницу сайта. В качестве указателей гиперссылок удобнее всего выбрать названия страниц, на которые осуществляется переход.

Разместим указатели гиперссылок внизу страницы в новом абзаце в одну строку, разделив их пробелами (). Такое размещение гиперссылок часто называют **панелью навигации**.

Вставим в домашнюю страницу сайта HTML-код, создающий панель навигации:

```
<P ALIGN="center">
```

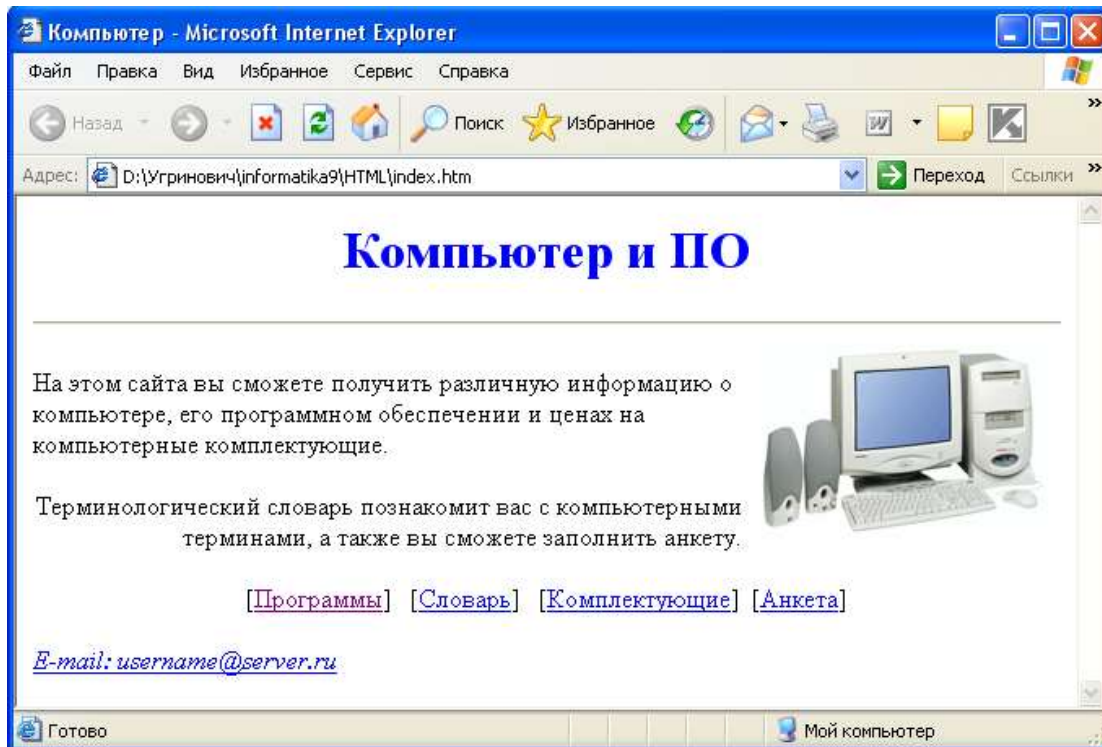
```
[<A HREF="software.htm">Программы</A>] &nbsp; &nbsp; &nbsp;  
[<A HREF="glossary.htm">Словарь </A>] &nbsp; &nbsp; &nbsp;  
[<A HREF="hardware.htm">Комплекующие</A>]&nbsp; &nbsp; &nbsp;  
[<A HREF="anketa.htm">Анкета</A>]  
</P>
```

Гиперссылка на адрес электронной почты. Полезно на домашней странице сайта создать ссылку на адрес электронной почты, по которому посетители могут связаться с администрацией сайта. Для этого необходимо атрибуту ссылки HREF присвоить адрес электронной почты и вставить ее в контейнер <ADDRESS></ADDRESS>, который задает стиль абзаца, принятый для указания адреса:

```
<ADDRESS>  
<A HREF="mailto:username@server.ru">E-mail: username@server.ru</A>  
</ADDRESS>
```

Теперь по щелчку по ссылке адреса электронной почты будет открываться почтовая программа Outlook Express (или другая используемая по умолчанию почтовая программа), где в строке *Кому* будет указан заданный в ссылке адрес.

Итак, созданная домашняя страница Web-сайта «Компьютер» содержит заголовок, изображение компьютера, два абзаца текста, панель навигации и ссылку на адрес электронной почты.



Практическая работа №8. Списки на Web-страницах.

Аппаратное и программное обеспечение. Компьютер с установленной операционной системой, подключенный к Интернету.

Цель работы. Научиться создавать нумерованные и маркированные списки на Web-странице.

Задание 1. Создать Web-страницу «Программы» с нумерованным списком и вложенным маркированным списком.

Задание 2. Создать Web-страницу «Словарь» со списком терминов.

Довольно часто при размещении текста на Web-страницах удобно использовать списки в различных вариантах:

- нумерованные списки, когда элементы списка идентифицируются с помощью чисел;
- маркированные списки, когда элементы списка идентифицируются с помощью специальных символов (маркеров);
- списки определений, позволяющие составлять перечни определений в так называемой словарной форме.

Возможно создание и вложенных списков, причем вкладываемый список может по своему типу отличаться от основного.

Нумерованные списки. Нумерованный список располагается внутри контейнера `<OL></OL>`, а каждый элемент списка определяется тэгом `<LI>`. С помощью атрибута `TYPE` тэга `<OL>` можно задать тип нумерации: арабские цифры (по умолчанию), "I" (римские цифры), "a" (строчные буквы) и др:

```
<OL>
<LI>Системные программы
<LI>Прикладные программы
<LI>Системы программирования
</OL>
```

Маркированные списки. Маркированный список располагается внутри контейнера `<UL></UL>`, а каждый элемент списка определяется тэгом `<LI>`. С помощью атрибута `TYPE` тэга `<UL>` можно задать вид маркера списка: "disc" (диск), "square" (квадрат) или "circle" (окружность):

```
<UL TYPE = "square">
<LI>текстовые
```

редакторы;

```
<LI>графические
```

редакторы;

```
<LI>электронные
```

таблицы;

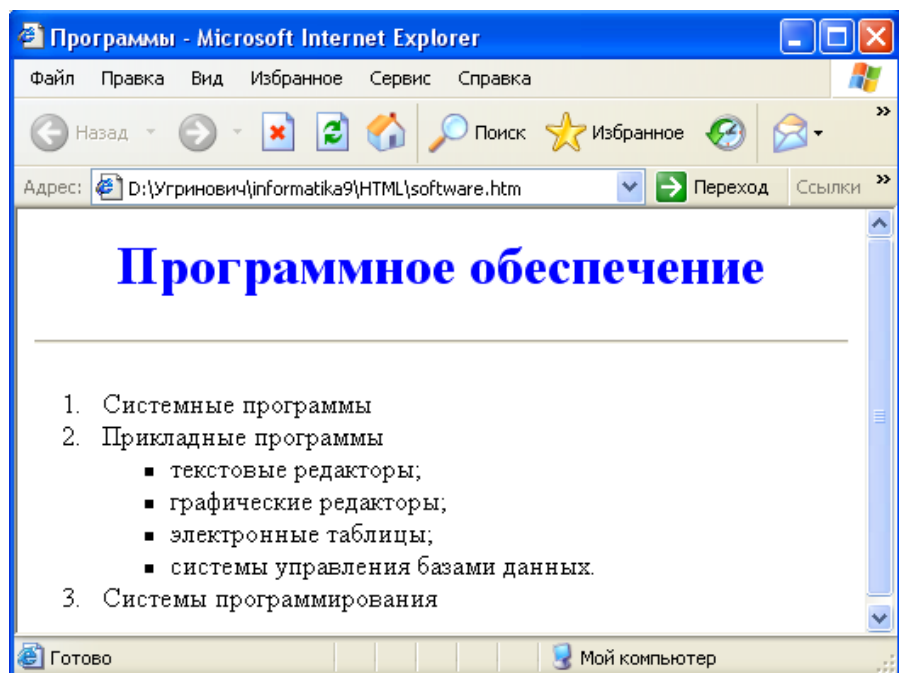
```
<LI>системы управления
```

базами данных.

```
</UL>
```

На Web-страницу «Программы» поместим нумерованный список, содержащий перечень основных типов программного обеспечения компьютера.

Во второй элемент основного нумерованного списка вставим вложенный



маркированный список.

Список определений. Список определений располагается внутри контейнера <DL>/<DL>. Внутри него текст оформляется в виде **терминов**, которые выделяются одинарными тэгами <DT> и **определений**, которые следуют за одинарными тэгами <DD>.

Web-страницу «Словарь» мы представим в виде словаря компьютерных терминов:

<DL>

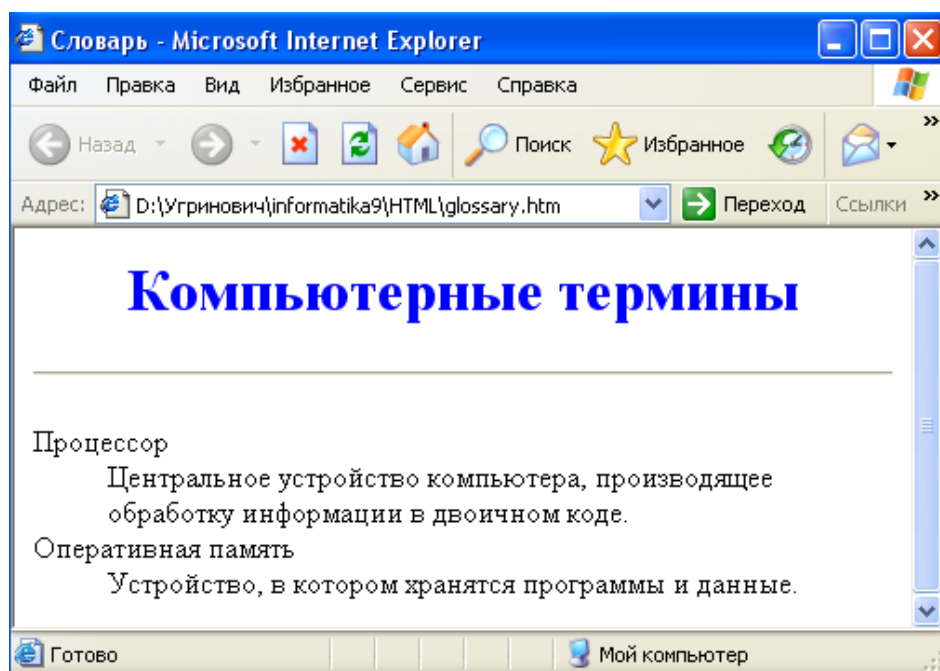
<DT>Процессор

<DD>Центральное устройство компьютера, производящее обработку информации в двоичном коде.

<DT>Оперативная память

<DD>Устройство, в котором хранятся программы и данные.

</DL>



Практическая работа №9. Вставка таблиц на Web-странице.

Аппаратное и программное обеспечение. Компьютер с установленной операционной системой, подключенный к Интернету.

Цель работы. Научиться вставлять таблицы на Web-страницу.

Задание. Вставить таблицу «Цены на комплектующие» на Web-страницу и просмотреть ее в браузере.

Таблицы. Таблицу формируют несколько различных тэгов. Таблица задается контейнером <TABLE></TABLE>, внутри которого содержится описание структуры таблицы и ее содержания.

Любая таблица состоит из строк, которые задаются контейнером <TR></TR> (Table Row), в который помещается описание ячеек.

Формат ячеек и их содержание помещается в контейнер <TD></TD> (Table Data), а заголовки ячеек в контейнер <TH></TH> (Table Header).

Толщина разделительных линий в таблице задается с помощью атрибута BORDER, а для выравнивания информации внутри ячейки по горизонтали применяют атрибут ALIGN.

- align = " left " - влево;
- align = " center " - по центру;
- align = " right " - вправо.

```
<HTML>
```

```
<HEAD>
```

```
<META HTTP-EQUIV="Content-Type" CONTENT="text/html; charset=windows-1251">
```

```
<META NAME="Author" CONTENT="Nicolay Ugrinovich">
```

```
<META NAME="GENERATOR" CONTENT="Mozilla/4.06 [en] (Win98; I) [Netscape]">
```

```
<TITLE>Комплектующие</TITLE>
```

```
</HEAD>
```

```
<BODY>
```

```
<CENTER>
```

```
<H1>
```

```
<FONT COLOR="#000099">Цены на комплектующие</FONT></H1></CENTER>
```

Ширину таблицы можно задать точно в пикселях или в процентном отношении к ширине страницы в окне браузера. Например:

```
WIDTH = 400
```

```
WIDTH = 50%
```

Для управления видом рамки используются два атрибута. Дело в том, что браузер создает изображение рамки, имитируя ее трехмерность (выпуклость) при помощи различия в освещенности граней. На рамке можно различить фронтальную и боковую наклонную грани.

Шириной боковой грани управляет атрибут:

```
BORDER = ширина
```

При задании нулевого значения для этого атрибута рамка исчезает совсем. Шириной фронтальной грани управляет атрибут:

```
CELLSPACING = ширина
```

Если значение этого атрибута равно нулю, рамка получается тонкой, заостренной.

Для всех ячеек таблицы можно задать размер пустого пространства, окружающего данные в ячейках:

```
CELLSPACING = число пикселей
```

или

```
CELLSPACING = "15%"
```

Задание этого атрибута делает ячейки больше. Между рамкой таблицы и данными всегда сохраняется определенное расстояние. В некоторых случаях это позволяет улучшить восприятие таблицы, сделать текст в ячейках легко читаемым.

Для всей таблицы может быть задан цвет фона:

- BGCOLOR = "Цвет"
- BGCOLOR = #RRGGBB

```
<TABLE BORDER WIDTH="100%" BGCOLOR="#FFFFCC" >
```

```
<TR>
```

```
<TD WIDTH="10%">
```

```
<CENTER><B><FONT COLOR="#000000"><FONT  
SIZE=+1>№</FONT></FONT></B></CENTER>
```

```
</TD>
```

```
<TD WIDTH="70%">
```

```
<CENTER><B><FONT SIZE=+1>Наименование</FONT></B></CENTER>
```

```
</TD>
```

```
<TD>
```

```
<CENTER><B><FONT SIZE=+1>Цена</FONT></B></CENTER>
```

```
</TD>
```

```
</TR>
```

```
<TR>
```

```
<TD>
```

```
<CENTER>1</CENTER>
```

```
</TD>
```

```
<TD>Процессор Celeron 400A</TD>
```

```
<TD>
```

```
<DIV ALIGN=right>70</DIV>
```

```
</TD>
```

```
</TR>
```

```
<TR>
```

```
<TD>
```

```
<CENTER>2</CENTER>
```

```
</TD>
```

```
<TD>Винчестер 10 Гб</TD>
```

```
<TD>
```

```
<DIV ALIGN=right>120</DIV>
```

```
</TD>
```

```
</TR>
```

```
<TR>
```

```
<TD>
```

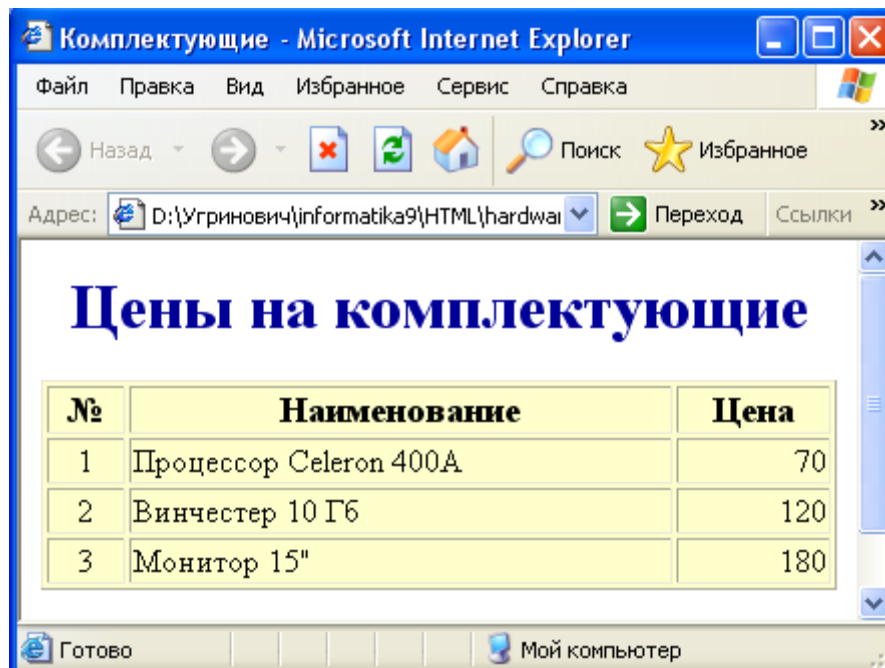
```
<CENTER>3</CENTER>
```

```
</TD>
```

```
<TD>Монитор 15"</TD>
```



```
<TD>
<DIV ALIGN=right>180</DIV>
</TD>
</TR>
</TABLE>
<FONT COLOR="#000099"></FONT>
<BR>&nbsp;
</BODY>
</HTML>
```



Практическая работа №10. Интерактивные формы на Web-страницах.

Аппаратное и программное обеспечение. Компьютер с установленной операционной системой, подключенный к Интернету.

Цель работы. Научиться создавать интерактивные формы на Web-странице.

Задание. Создать Web-страницу «Анкета», содержащую форму для ввода данных.

Для того чтобы посетители сайта могли не только просматривать информацию, но и отправлять сведения его администраторам, на страницах сайта размещают интерактивные формы. Формы включают в себя элементы управления различных типов: текстовые поля, раскрывающиеся списки, флажки, переключатели, текстовые области и т. д.

Разместим на странице «Анкета» анкету для посетителей, чтобы выяснить, кто из наших посетителей, с какими целями и с помощью каких программ получает и использует информацию из сети Интернет, а также выясним, какую информацию они хотели бы видеть на нашем сайте.

Вся форма заключается в контейнер `<FORM></FORM>`. В первую очередь выясним имя посетителя нашего сайта и его электронный адрес, чтобы иметь возможность ответить ему на замечания и поблагодарить за посещение сайта.

Текстовые поля. Для получения этих данных разместим в форме два однострочных текстовых поля для ввода информации.

Текстовые поля создаются с помощью тэга `<INPUT>` со значением атрибута `TYPE="text"`. Атрибут `NAME` является обязательным и служит для идентификации полученной информации. Значением атрибута `SIZE` является число, задающее длину поля ввода в символах.

Для того чтобы анкета «читалась», необходимо разделить строки с помощью тэга перевода строки `<BR>` :

`<FORM>`

Пожалуйста, введите ваше имя:

`<BR>`

`<INPUT TYPE="text" NAME="ФИО" SIZE=30>`

`<BR>`

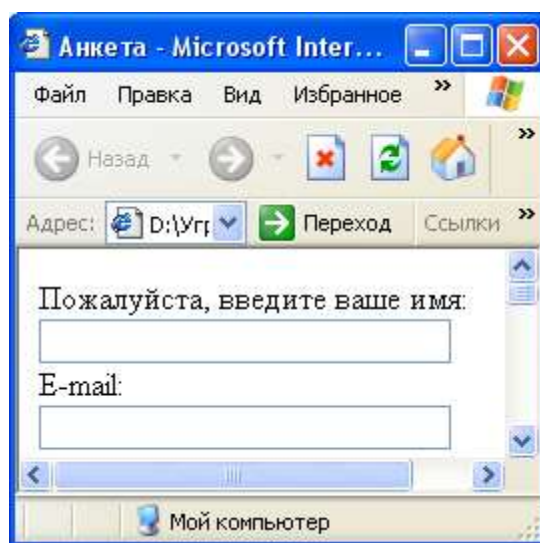
E-mail:

`<BR>`

`<INPUT TYPE="text" NAME="e-mail" SIZE=30>`

`<BR>`

`</FORM>`



Переключатели. Далее, мы хотим выяснить, к какой группе пользователей относит себя посетитель. Предложим ему выбрать один из нескольких вариантов: учащийся, студент, учитель.

Для этого необходимо создать группу переключателей («радиокнопок»). Создается такая группа с помощью тэга `<INPUT>` со значением атрибута `TYPE="radio"`. Все элементы в группе должны иметь одинаковые значения атрибута `NAME`. Например, `NAME="group"`.

Еще одним обязательным атрибутом является `VALUE`, которому присвоим значения "учащийся", "студент" и "учитель". Значение атрибута `VALUE` должно быть уникальным для каждой «радиокнопки».

Вставим в HTML-код группу переключателей, в которой строки разделяются с помощью тэга перевода строки `<BR>`:

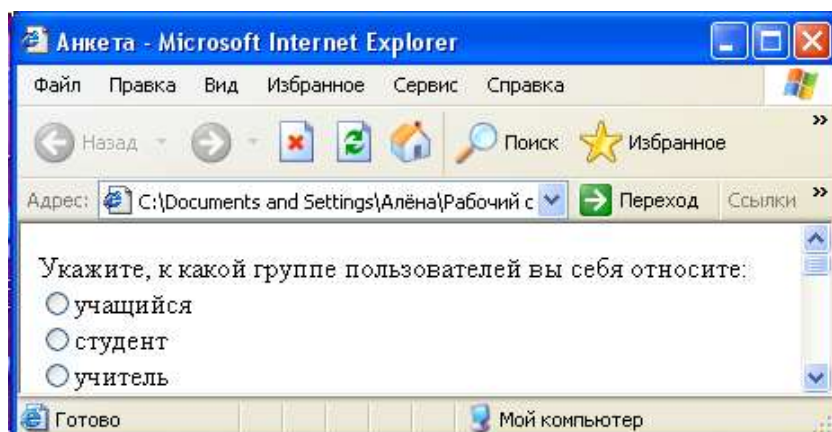
Укажите, к какой группе пользователей вы себя относите:

`<BR>`

```

<INPUT TYPE="radio" NAME="group"
VALUE="учащийся">учащийся
<BR>
<INPUT      TYPE="radio"
NAME="group"
VALUE="студент">студент
<BR>
<INPUT      TYPE="radio"
NAME="group"
VALUE="учитель ">учитель
<BR>

```



Флажки. Далее, мы хотим узнать, какими сервисами Интернета наш посетитель пользуется наиболее часто. Здесь из предложенного перечня он может выбрать одновременно несколько вариантов, пометив их флажками.

Флажки создаются в тэге `<INPUT>` со значением атрибута `TYPE="checkbox"`. Флажки, объединенные в группу, могут иметь различные значения атрибута `NAME`. Например, `NAME="box1"`, `NAME="box2"` и т. д.

Еще одним обязательным атрибутом является `VALUE`, которому присвоим значения `"WWW"`, `"e-mail"` и `"FTP"`. Значение атрибута `VALUE` должно быть уникальным для каждого флажка.

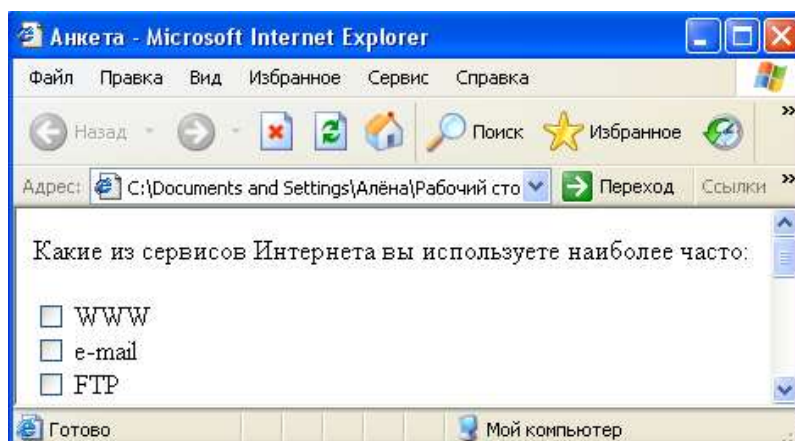
Вставим в HTML-код группу флажков, в которой строки разделяются с помощью тэга перевода строки `<BR>`:

Какие из сервисов Интернета вы используете наиболее часто:

```

<BR>
<INPUT TYPE="checkbox" NAME="box1"
VALUE="WWW">WWW
<BR>
<INPUT      TYPE="checkbox"
NAME="box2"
VALUE="e-mail">e-mail
<BR>
<INPUT      TYPE="checkbox"
NAME="box3"
VALUE="FTP">FTP
<BR>

```



Раскрывающиеся списки. Теперь выясним, какой из браузеров предпочитает посетитель сайта. Перечень браузеров представим в виде раскрывающегося списка, из которого можно выбрать только один вариант.

Для реализации раскрывающегося списка используется контейнер `<SELECT></SELECT>`, в котором каждый элемент списка определяется тэгом `<OPTION>`.

В переключателях, флажках и списках выбранный по умолчанию элемент задается с помощью атрибута `SELECTED`.

Вставим в HTML-код раскрывающийся список:

Какой браузер вы используете наиболее часто

```

<SELECT NAME="Браузер">
«OPTION SELECTED>Internet Explorer

```

```
<OPTION>Netscape Navigator
<OPTION>Opera
<OPTION>Mozilla
</SELECT>
```

Текстовая область. В заключение поинтересуемся, что хотел бы видеть посетитель на наших страницах, какую информацию следовало бы в них добавить. Так как мы не можем знать заранее, насколько обширным будет ответ читателя, отведем для него текстовую область с линейкой прокрутки. В такое поле можно ввести достаточно длинный текст.

Создается текстовая область с помощью тэга `<TEXTAREA>` с обязательными атрибутами: `NAME`, задающим имя области, `ROWS`, определяющим число строк, и `COLS` — число столбцов области.

Вставим в HTML-код текстовую область:

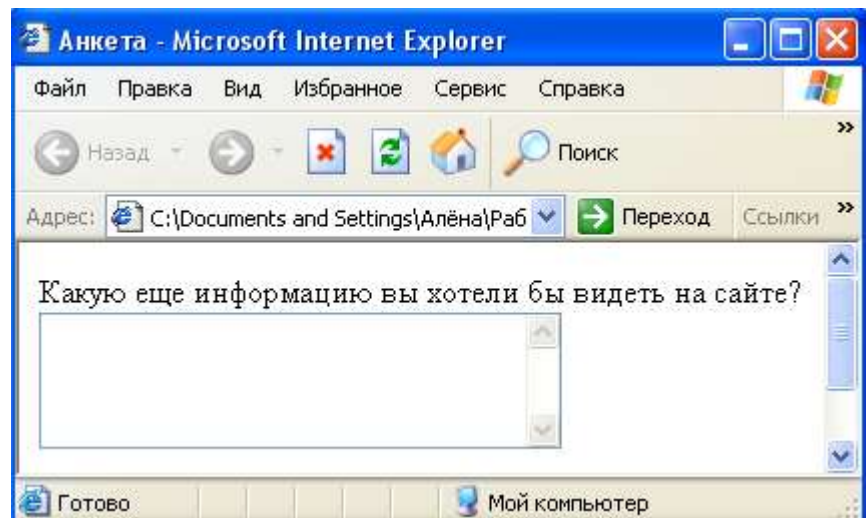
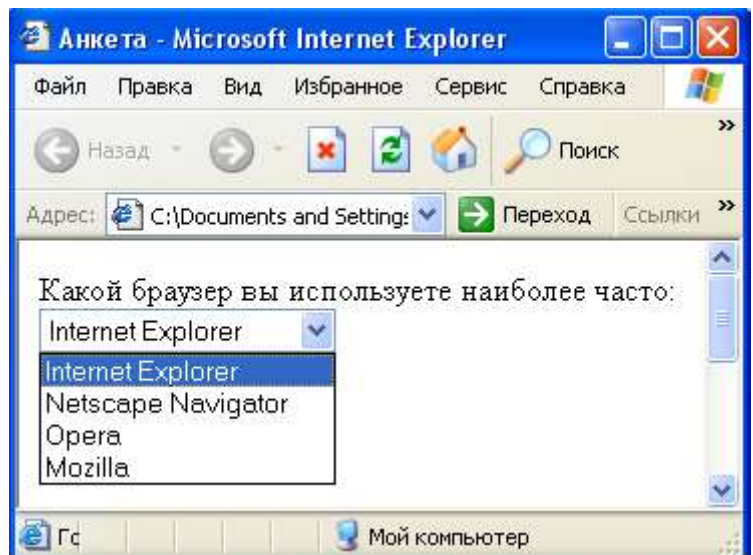
Какую еще информацию вы хотели бы видеть на сайте?

```
<BR>
```

```
<TEXTAREA NAME="Ваши предложения"
```

```
ROWS=4 COLS=30>
```

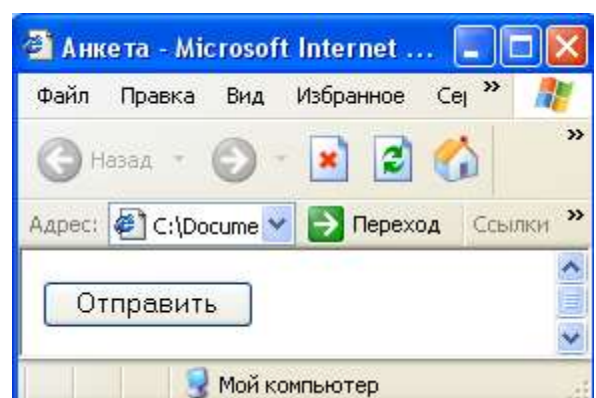
```
</TEXTAREA
```



Отправка данных из формы. Отправка введенной в форму информации осуществляется с помощью щелчка по кнопке.

Кнопка создается с помощью тэга `<INPUT>`. Атрибуту `TYPE` необходимо присвоить значение "submit", а атрибуту `VALUE`, который задает надпись на кнопке, присвоить значение "Отправить":

```
<INPUT TYPE="submit" VALUE
="Отправить">
```



Щелчком по кнопке *Отправить* можно отправить данные из формы на определенный адрес электронной почты. Для этого атрибуту ACTION контейнера <FORM> надо присвоить значение адреса электронной почты. Кроме того, в атрибутах METHOD и ENCTYPE необходимо указать метод и форму передачи данных:

```
<FORM ACTION="mailto:username@server.ru"  
METHOD="POST" ENCTYPE="text/plain">
```

После открытия в браузере Web-страницы «Анкета» и внесения данных в поля формы необходимо щелкнуть по кнопке *Отправить*. Данные будут отправлены по указанному адресу электронной почты.

Через несколько секунд по электронной почте придет сообщение, в котором будут указаны имена полей формы и введенные пользователем значения.

The screenshot shows a Microsoft Internet Explorer window titled 'Анкета - Microsoft Internet Explorer'. The address bar shows 'D:\Угринович\informatika\'. The form contains the following fields and options:

- Text input: 'Пожалуйста, введите ваше имя:'
- Text input: 'E-mail:'
- Radio buttons for user group: 'Учащийся', 'студент', 'учитель'.
- Checkboxes for internet services: 'WWW', 'e-mail', 'FTP'.
- Dropdown menu for browser: 'Интернет Эксплорер'.
- Text area: 'Какую еще информацию вы хотели бы видеть на сайте?'.
- Submit button: 'Отправить'.

Глоссарий курса

100BaseT: самая распространенная Ethernet архитектура, также известная как Fast Ethernet.

10BaseT: более старая архитектура Ethernet сетей, все еще часто используемая в малом бизнесе и домашних сетях.

Fast Ethernet: другое название 100BaseT Ethernet архитектуры сети.

IP адрес (IP address): уникальный адрес, который присваивается каждому компьютеру, получающему доступ в Интернет. IP адрес представляет собой последовательность, состоящую из четырех чисел.

Plenum: пространство для вентиляции помещений в здании. Кабели, проложенные в данном пространстве, должны соответствовать определенным стандартам (plenum-approved).

Антивирусное программное обеспечение (Anti-virus software): программное обеспечение, которое установлено на вашем компьютере и предназначено для проверки всех входящих и исходящих файлов на наличие вирусов.

Аппаратное обеспечение (Hardware): физическое оборудование, составляющее вашу сеть.

Архитектура (Architecture): способ организации сети, при помощи которого информация передается между компьютерами, входящими в сеть.

Архитектура AppleTalk (AppleTalk Architecture): архитектура, разработанная компанией Apple для управления передачей информации между компьютерами Apple.

Архитектура ARCNet (ARCNet architecture): самая старая сетевая архитектура.

Архитектура Ethernet (Ethernet architecture): наиболее популярная и наименее затратная сетевая архитектура, включающая в себя следующие топологии: звезда, последовательное соединение, кольцо и гибридные виды.

Архитектура Token-ring (Token-ring architecture): архитектура, зачастую используемая в крупных организациях, но в настоящий момент практически устаревшая.

Атака «отказ в обслуживании» (Denial of service attack, DoS attack): атака хакеров с помощью программы, которая непрерывно запрашивает случайную информацию из сети, создавая трафик, полностью блокирующий доступ к сайту.

База данных поисковой системы: набор всей информации, к которой вы можете получить доступ. База данных скрыта от пользователя, но именно в ней компьютер ведет поиск, когда вы направляете свой поисковый запрос.

Беспорядочный веб-сайт (Random Web site): сайт, практически не имеющий организации, состоящий из массивного набора информации, соединенной различными ссылками.

Бот (Bot): также известен как «паук» (*spider*). Смотрите определение «паука».

Брандмауэр (Firewall): программное и/или аппаратное обеспечение, предназначенное для защиты компьютера или сети от угроз извне.

Британский морской коннектор (British Naval Connector, BNC): устройство, соединяющее коаксиальные кабели между собой и с сетевым адаптером.

Веб-браузер, браузер (Web browser): программное обеспечение, которое отображает веб-страницы, включая текст, графику и другое мультимедиа содержимое, например, музыку.

Веб-краулер (Webcrawler): программа, которая «обходит» Всемирную Паутину в поисках адресов электронной почты для дальнейшего сохранения и использования для рассылки спама.

Веб-сайт (Web site): группировка похожей информации во Всемирной Паутине, состоящая из индивидуальных веб-страниц.

Веб-сайт с древовидной структурой (Tree web site): сайт, который организован подобно генеалогическому древу с набором различных опций и настроек для просмотра информации на сайте.

Веб-страница (Web page): индивидуальная страница, содержащая определенную информацию. Набор сгруппированных веб-страниц образует веб-сайт.

Вирус (Virus): небольшая программа, которая копирует себя и нарушает работу компьютеров или сетей.

Витая пара (Twisted-pair cable): кабель, состоящий из одной или более пар перевитых между собой медных проводов.

Всемирная Паутина (World Wide Web, WWW): набор страниц и сайтов в Интернет, созданных для просмотра веб-браузером. Также известна под названием "Паутина" или веб.

Гибридная сеть (Hybrid mesh network): сеть, которая сочетает в себе как минимум две разные топологии построения.

Гигабитный Ethernet (Gigabit Ethernet): новая, более быстрая архитектура Ethernet, которая передает информацию более чем в десять раз быстрее по сравнению с архитектурой Fast Ethernet.

Гиперссылка (Hyperlink): ссылка на веб-сайте, которая позволяет вам перемещаться между веб-страницами. Гиперссылка обычно отображается подчеркнутым текстом, часто синего цвета.

Гипертекст (Hypertext): способ связывания информации с различных веб-страниц или даже с различных сайтов с помощью гиперссылок.

Динамический IP адрес (Dynamic IP address): IP адрес, который назначается каждый раз, когда компьютер входит в сеть, на время онлайн сессии.

Дискуссионная группа, список рассылки (Discussion list): группа людей, общающихся при помощи электронной почты, имеющих общие интересы и общий адрес, почта на который идет всем находящимся в списке.

Домашняя страница (Home page): верхняя, первая страница веб-сайта.

Домен верхнего уровня (Top-level domain, TLD): суффикс в доменном имени, который демонстрирует тип сервера, хранящего веб-сайт, например: .com (коммерческий) или .edu (образовательный).

Доменное имя (Domain name): имя сервера, который содержит всю информацию веб-сайта, например, microsoft.com.

Защищенная (экранированная) витая пара (Shielded Twisted Pair, STP): одна или несколько пар медных проводов, которые покрыты защитным металлом или фольгой под пластиковым кожухом, обеспечивающими защиту от помех и сохраняющими целостность данных.

Индексирующая программа (Index program): скрытая от пользователя часть поисковой системы, которая структурирует и организует информацию, сохраненную для веб-сайта, в форме, удобной для автоматического поиска.

Инструменты для "подглядывания" (Snooping tools): инструменты для наблюдения, используемые для изучения электронной почты, получаемой и отправляемой по Интернет.

Интернет (Internet): самая известная и большая в мире компьютерная сеть, соединяющая миллионы компьютеров в одну огромную сеть сетей.

Интерфейс (Interface): окно, которое вы видите на веб-сайте.

Кабель-канал (Conduits): полая трубка, используемая для защиты кабеля от механических повреждений.

Клиент (Client): компьютер в сети, подсоединяющийся к серверу для получения информации.

Коаксиальный кабель (Coaxial cable): кабель, выполненный в соответствии с уже устаревшим промышленным стандартом. Похож на кабель для подключения телевизионных антенн. Состоит из медного сердечника в изолирующем слое пластмассы. Поверх этого слоя - экранирующее покрытие металлической оплетки или фольги и защитный слой.

Кольцевая сеть, закольцованная сеть (Ring network): сеть, построенная на основе непрерывного кабеля, соединяющего компьютеры, которые объединены им в кольцо.

Коммутатор (Switch): центральное соединительное устройство, похожее на концентратор. Получая информацию из сети, коммутатор отправляет ее в конкретное место назначения в этой сети.

Кража идентификационных данных (Identity theft): использование чужих идентификационных данных с целью выдать себя за другое лицо.

Крекер (Cracker): другое название хакера.

Куки (Cookie): небольшой текстовый файл, содержащий информацию о вашем предыдущем визите на веб-сайт.

Линейный веб-сайт (Linear Web site): сайт, который организован на манер книги, в которой вы перемещаетесь с первой страницы на вторую и так далее.

Маршрутизатор (Router): сетевое оборудование, которое соединяет разные сети и направляет, или маршрутизирует информацию между компьютерами в сети.

Мгновенное сообщение (Instant Message, IM): сообщение, отправляемое при помощи программы, которая позволяет людям обмениваться информацией по Интернет в режиме реального времени.

Медленная почта, "улиточная" почта (Snail Mail): стандартное жаргонное название для традиционной почты, отправляемой через отделения почтовой связи.

Многопользовательская игра (Multiplayer gaming): процесс одновременной игры с несколькими людьми по сети.

Модем (Modem): сетевое оборудование, которое подключает компьютер к Интернет посредством телефонной линии.

Не запрошенная корреспонденция, спам (Spam): смотри Спам.

Незащищенная витая пара (Unshielded Twisted Pair, UTP): самый дешевый кабель в настоящее время, сделан из одной или более пар медных проводов без какой-либо защиты.

Новости Usenet (Usenet News): сеть компьютеров, которые обмениваются статьями на определенные темы, обеспечивают поддержку продуктам или предлагают ответы на различные категории вопросов.

Новостная группа (Newsgroup): сетевая конференция в USENET, организованная для ведения дискуссий и обмена новостями.

Общественная собственность (Public domain): бесплатная информация, которая доступна любому пользователю.

Одноранговая сеть (Peer-to-Peer Network): сеть, которая объединяет равноправные компьютеры.

Окончание, терминатор (Terminator): устройство, размещаемое на каждом конце кабеля в сети последовательного подключения устройств.

Оптоволоконный кабель (Fiber optic cable): кабель, который, в отличие от обычного кабеля, вместо электрических импульсов передает импульсы света. Самый дорогостоящий вид кабеля, который рассчитан на большие расстояния.

"Паук" (Spider): автоматизированная программа, которая путешествует по Интернет, обнаруживая веб-сайты или определенные веб-страницы, и добавляет их в базовый список. Также известна под названиями бот и веб-краулер.

"Пешая" сеть (Sneaker net): процесс переноса файлов, записанных на гибких дисках, с одного компьютера на другой.

Плагиат (Plagiarism): использование данных и информации, созданных другими людьми, одновременно с попыткой представить это как собственное творение.

Подмена DNS (DNS spoofing): изменение DNS записи таким образом, что она ведет на другой веб-сайт.

Подмена внешнего вида веб-страницы (Web page defacement): нелегальный доступ к веб-сайту с целью изменения его внешнего вида и информации.

Подписка (Subscribe): добавление вашего адреса электронной почты в список рассылки таким образом, что вы можете участвовать в процессе обсуждения.

Поисковая система (Search engine): веб-сайт, на котором вы можете найти интересующую вас информацию, используя набор ключевых слов.

Поисковая система по метаданным (Meta Search Engine): веб-сайт с системой, которая исследует огромное количество сайтов поисковых систем и комбинирует для вас полученные результаты.

Порт (Port): розетка на соединительном устройстве, в которую подключается кабель от компьютерного оборудования. Центральное соединительное устройство обычно содержит несколько портов.

Потоковое аудио (Streaming audio): аудио файлы, начинающие проигрываться в программе через браузер прежде, чем файл загружается полностью.

Потоковое видео (Streaming video): видео, которое можно просматривать по Интернет, не ожидая завершения загрузки клипа целиком на ваш компьютер.

Провайдер услуг Интернет (Internet Service Provider, ISP): компания, предоставляющая доступ в Интернет. Оплата услуг может осуществляться повременно или на основе учета трафика.

Программа "Троянский конь" (Trojan horse program): небольшая программа, которую люди случайно загружают в свою систему и тем самым обеспечивают доступ для хакеров в сеть.

Программное обеспечение против спама (Anti-spam software): программное обеспечение, которое фильтрует спам.

Пропускная способность (Bandwidth): количество информации, которое может быть передано через сетевое соединение за одну единицу времени.

Протокол (Protocol): набор правил, которые помогают компьютерам "понимать" друг друга.

Протокол безопасного соединения (Secure Sockets Layer, SSL): набор правил, или протокол, используемый для безопасной передачи информации.

Протокол передачи гипертекста (Hypertext transfer protocol, HTTP): набор правил, или протокол, используемый для отправки и получения информации по Всемирной Паутине.

Протокол передачи файлов (File Transfer Protocol, FTP): набор правил, или протокол, который управляет перемещением или копированием файлов с одного компьютера на другой.

Протокол управления передачей данных/Межсетевой (Интернет) протокол (Transmission Control Protocol/Internet Protocol, TCP/IP): набор правил, или протокол, который обеспечивает отставку и получение информации по сети Интернет.

Режим реального времени (Real Time): режим, при котором не существует ощутимых промежутков времени между отправкой информации по Интернет одним человеком и ее получением другим через открытое соединение между ними.

Рекламное программное обеспечение (Adware): программное обеспечение, демонстрирующее рекламу, всплывающую на вашем экране, когда программа работает.

Сервер (Server): компьютер в сети клиент-сервер, который хранит всю информацию и ресурсы, а также обеспечивает доступ к ним с других компьютеров в сети.

Сервер доменных имен (Domain Name Server, DNS): сервер, который преобразует IP адрес в доменное имя и наоборот.

Сервер печати (Print server): сервер, который управляет процессом печати и хранит все задания для принтера, посланные со всех компьютеров в сети.

Сетевая операционная система (Network Operating System, NOS): программное обеспечение, которое контролирует, организует и управляет всей деятельностью, происходящей в сети.

Сетевой этикет (Netiquette): набор правил для написания электронных почтовых сообщений.

Сетевой адаптер (Network Interface Card, NIC): аппаратное обеспечение, установленное внутри компьютера, которое подсоединяет его к сети.

Сеть (Network): группа компьютеров, соединенных каким-либо способом так, что люди могут обмениваться информацией и совместно использовать оборудование.

Сеть клиент-сервер (Client/Server Network): сеть, в которой выделенный компьютер содержит всю информацию и ресурсы, предоставляя доступ к ним другим компьютерам, находящимся в сети.

Сеть с шинной организацией (Bus network): сеть, в которой все компьютеры подсоединяются вдоль одного кабеля, также называемого опорным (backbone).

Сеть с шиной типа "звезда" (Star bus network): сеть, в которой каждый компьютер присоединяется к центральной точке сети. Одна из самых часто применяемых в настоящее время сетевых топологий.

Совместное использование файлов в одноранговой сети (Peer-to-Peer file sharing): использование файлов в сети Интернет совместно с другими пользователями непосредственно с вашего компьютера.

Соединение класса T1 (T1 connection): соединение, которое используется компаниями и зачастую небольшими провайдерами для подключения к сети Интернет на скорости приблизительно 1.544 мегабит в секунду.

Соединение класса T3 (T3 connection): соединение, в котором используется оптоволоконный кабель для передачи информации на скоростях до 44.73 мегабит в секунду.

Социальное проектирование (Social engineering): специальная игра, разработанная для получения информации, которую обычно никто не станет раскрывать незнакомцу.

Спам (Spam): электронный почтовый мусор с предложениями что-либо продать потребителю.

Среда передачи данных (Transmission media): другое название кабельной или беспроводной сети, используемой для передачи данных.

Статический IP адрес (Static IP address): фиксированный IP адрес, назначаемый определенному компьютеру. Статический IP адрес является необходимым для веб-серверов.

Стек протоколов TCP/IP (TCP/IP Protocol Suite): набор протоколов или правил, которые управляют передачей информации по сети Интернет.

Сцепление гирляндой (Daisy chaining): вид соединения нескольких концентраторов.

Топология (Topology): структура или тип построения и разводки сети, часто зависит от сетевой архитектуры.

Трассировщики пакетов (Packet sniffers): программы, которые наблюдают за информацией в сети.

Универсальная поисковая система (General Purpose Search Engine): поисковая система, охватывающая широкий спектр информации, удобна для поиска неспециализированной информации.

Универсальный локатор ресурса (Uniform resource locator, URL): адрес веб-сайта во Всемирной Паутине, например, <http://www.microsoft.com>.

Устройство хранения информации, накопитель (Storage device): устройство, на котором вы храните файлы, например, жесткий диск, компакт диск, ленточный и оптический приводы.

Хаб, концентратор (Hub): центральное соединительное устройство, к которому присоединяются все сетевые кабели.

Хакер (Hacker): человек, который получает несанкционированный доступ к вашей компьютерной системе с целью уничтожения или похищения данных.

Хождение по сети (Surfing the net): пролистывание страниц во Всемирной Паутине.

Центральный процессор (Central Processing Unit, CPU): микросхема, которая управляет вашим компьютером.

Цифровая абонентская линия (Digital Subscriber Line, DSL): вид подключения, который использует существующую телефонную линию для установки постоянного Интернет-соединения на высокой скорости от 1 до 9 мегабит.

Цифровая сеть интегрированного обслуживания (Integrated Services Digital Network, ISDN): вид подключения, который передает информацию со скоростью 128 килобит в секунду.

Чат (Chat): программа, позволяющая группам людей общаться в реальном времени, используя Интернет.

Червь (Worm): небольшая программа, которая похожа на вирус. Червь постоянно себя копирует и не требует "хозяина" для заражения компьютера. Часто попадает в компьютер через электронную почту.

Шифрование (Encryption): процесс кодирования пересылаемой информации таким образом, чтобы ее мог прочитать только человек или компьютер, которому она предназначена.

Шлюз (Gateway): устройство сопряжения, которое соединяет два разных типа сетей. Шлюз получает информацию, переводит ее, а затем пересылает перевод по месту назначения.

Шпионское программное обеспечение (Spyware): программа, которая без вашего разрешения отправляет кому-либо информацию о том, что вы делаете в Интернет.

Электронная почта (Electronic mail, email): сообщение, пересылаемое по Интернет.

Ява апплет (Java applet): небольшая программа, которая запускается внутри браузера и выполняет файлы Ява.

Язык гипертекстовой разметки (Hypertext markup language, HTML): язык программирования, используемый для создания веб-страниц.